LCD-projektor

Användarhandbok

Färgen och utseendet hos produkten kan variera från bilderna i den här bruksanvisningen. Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande för förbättra prestandan.

SAMSUNG

Innehållsförteckning

HUVUDSÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Innan du börjar 1-1
Handhavande och underhåll 1-2
Säkerhetsföreskrifter 1-3

INSTALLATION OCH ANSLUTNING

Förpackningens innehåll 2-1
Installera projektorn 2-2
Nivåreglering med justerbara fötter 2-3
Zoom- och fokusinställning 2-4
Skärmstorlek och projektionsavstånd 2-5
Byta lampa 2-6
Baksida 2-7
Skärmlägen som stöds 2-8
Ansluta strömmen 2-9
Anslutning med en dator och inställningar av datorn 2-10
Anslutning av en PC med en HDMI/DVI-kabel 2-11
Anslutning av en HDMI-kompatibel enhet 2-12
Anslutning av en AV-enhet med en D-Sub-kabel 2-13
Ansluta en AV-enhet med komponentutgång 2-14
Ansluta med en videokabel 2-15
Anslutning av extern högtalare 2-16
Kensingtonlåsfack 2-17

ANVÄNDNING

Produktegenskaper 3-1
Främre, övre 3-2
Fjärrkontroll 3-3
Lysdiodsindikatorer 3-4
Använda skärmmenyn (OSD: On Screen Display) 3-5

FELSÖKNING

Innan du begär service 4-1

MER INFORMATION

Specifikationer 5-1
RS232C kommandotabell 5-2
Kontakta SAMSUNG WORLDWIDE 5-3
Rätt avfallshantering - endast Europa 5-4

1 Huvudsäkerhetsföreskrifter

1-1 Innan du börjar

Ikoner som används i den här manualen

IKON	NAMN	BETYDELSE
	Varning!	Anger situationer då funktionen kanske inte fungerar eller inställningen kan avbrytas.
	OBS!	Anger ett tips för hur en funktion kan användas.

Använda bruksanvisningen

- Läs säkerhetsföreskrifterna noggrant innan du använder produkten.
- Innehållet i den här manualen kan ändras utan föregående samtycke.
- Om ett problem uppstår ska du läsa avsnittet 'Felsökning'.

Upphovsrättsmeddelande

Copyright © 2010 Samsung Electronics Co., Ltd. Med ensamrätt.

Upphovsrätten för den här bruksanvisningen tillhör Samsung Electronics, Co., Ltd.

Innehållet i den här bruksanvisningen får inte reproduceras, delvis eller helt, distribueras eller användas i någon form utan skriftligt tillstånd från Samsung Electronics, Co., Ltd.

En administrationsavgift kan tillkomma om.

(a) en tekniker tillkallas och det inte finns något fel på produkten.

(om du inte har läst den här bruksanvisningen).

(b) du tar med produkten till ett reparationscenter och det inte finns något fel på produkten.

(om du inte har läst den här bruksanvisningen).

Beloppet på en sådan administrationsavgift informeras före arbetet sker eller hembesöket görs.

1-2 Handhavande och underhåll

Rengöra ytan och linsen

Rengör projektorn med en mjuk och torr trasa.

- Undvik att renröga produkten med antändbara ämnen, såsom bensen eller tinner.
- Undvik att repa linsen med naglarna eller vassa föremål. Det kan orsaka repor eller skada produkten.
- Undvik att rengöra produkten med en våt trasa eller genom att direkt spruta vatten på produkten.
  Om det kommer in vatten i produkten kan det orsaka brand, elektrisk stöt eller andra produktproblem.
- Det kan bildas vita beläggningar på ytan på projektorn om det kommer vatten på den.

Utseende och färg kan variera beroende på modell.

Rengöra projektorns insida

För att rengöra projektorns insida ska du kontakta ett behörigt Samsung servicecenter.

- Kontakta ett servicecenter om det finns damm eller andra ämnen på projektorns insida.

Ikoner som används för säkerhetsföreskrifter

IKON	NAMN	BETYDELSE
	Varning	Om inte föreskrifterna som är markerade med den här symbolen följs kan det orsaka allvarliga skador och även dödsfall.
	Varning!	Om inte föreskrifterna som är markerade med den här symbolen följs kan det orsaka personskador och skador på egendom.

Symbolernas betydelse

Utför inte detta.

Montera inte isär.

Rör ej.

Måste följas.

Strömkontakten måste vara urkopplad från vägguttaget.

Måste vara jordad för att undvika elektrisk stöt.

Strömrelaterat

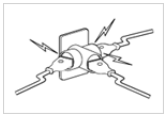
Följande bilder är för referens och kan variera beroende på modell och land.

Utseende och färg kan variera beroende på modell.

Varning

Sätt i kontakten ordentligt.

- Detta kan orsaka brand.



Anslut inte flera elapparater till ett och samma vägguttag.

- Annars kan det orsaka brand på grund av överhettning av vägguttaget.

Använd inte en skadad sladd eller kontakt eller ett skadat vägguttag.

- Annars kan det orsaka en elektrisk stöt eller brand.

Böj inte och vrid inte strömsladden överdrivet, och placera inte tunga föremål på sladden.

- Annars kan det orsaka elektrisk stöt eller brand på grund av skadad strömsladd.

Undvik att koppla in eller ur strömmen med våta händer.

- Detta kan orsaka en elektrisk stöt.

När du ska flytta produkten ska du slå av strömmen och dra ur strömkontakten och andra kablar som är anslutna till produkten.

- Annars kan det orsaka elektrisk stöt eller brand på grund av skadad strömsladd.

Se till att du ansluter strömkontakten till ett jordat vägguttag (endast för isolerad klass 1-utrustning)

- Annars kan det orsaka en elektrisk stöt eller skada.

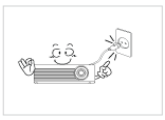
Varning

När du kopplar ur strömkontakten från vägguttaget ska du hålla i själva kontakten och inte dra i sladden.

- Om detta inte följs kan det orsaka en elektrisk stöt eller brand.

Koppla ur elkontakten innan du rengör produkten.

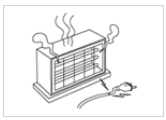
- Det finns risk för elstötar eller brand.



Anslut strömkontakten till ett vägguttag som är lätt att komma åt.

- Om ett problem uppstår med produkten måste du snabbt kunna dra ur kontakten för att bryta strömmen helt. Du bryter inte strömmen helt genom att använda strömbrytaren på produkten.

Slå inte på eller av produkten genom att dra ur eller sätta i elkontakten. (Använd inte elkontakten som strömbrytare.)



Håll strömsladden borta från värmekällor.

Installationsrelaterat

Varning

Installera inte produkten på en plats där den utsätts för direkt solljus och installera inte produkten nära en värmekälla, t.ex. en eldstad eller ett element.

- Det kan förkorta produktens livscykel och orsaka brand.

Placera inte produkten på platser med dålig ventilation, t.ex. i en bokhylla eller i en garderob.

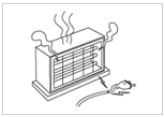
- Annars kan det orsaka brand på grund av överhettning.

När du installerar produkten i ett skåp eller på en hylla ska du vara försiktig så att produkternas främre del får fullt stöd av skåpet eller hyllan.

- Om detta inte följs kan det göra att produkten faller och det kan orsaka skador på produkten eller människor.
- Se till att använda en hylla som passar storleken på produkten.

Om produkten installeras på en konsol eller en hylla ska du se till att produktens främre del inte skjuter ut utanför konsolen eller hyllan.

- Om detta inte följs kan produkten falla ned och orsaka skador eller tekniskt fel.

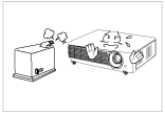


Håll strömsladden borta från värmekällor.

- Sladdens ytskikt kan smälta och orsaka elektrisk kortslutning eller brand.

Om det är åska eller blixtrar ska du dra ur strömkontakten.

- Om detta inte följs kan det orsaka en elektrisk stöt eller brand.



Installera inte produkten på en plats där den utsätts för mycket damm, fukt (bastu), olja, rök eller vatten (regn) och installera den inte i ett fordon.

- Detta kan orsaka en elektrisk stöt eller brand.

Installera inte produkten på platser med mycket damm.

Varning

Blockera inte ventilationen med en duk eller en gardin.

- Annars kan det orsaka brand på grund av överhettning.

Var försiktig när du ställer ned produkten.

- Om detta inte följs kan det orsaka produktproblem eller skador.

Tappa inte produkten när du flyttar den.

- Det kan orsaka produktproblem eller skador.

Installera inte produkten på en höjd som kan nås av barn.

- Om ett barn kommer åt produkten kan den falla och det kan orsaka skador.

Användarrelaterat

För inte in metallföremål, t.ex. mynt, eller lättantändliga föremål i produkten (ventilation, portar etc.).

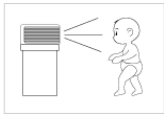
- Om det kommer in vatten eller främmande ämnen i produkten ska du slå av strömmen, koppla ur strömsladden och kontakta ett servicecenter.
- Annars kan det orsaka brand, elektrisk stöt eller produktproblem.

Låt inte barn placera föremål, såsom leksaker eller kakor på produkten.

- Om ett barn försöker nå något av dessa föremål kan produkten falla ned och orsaka skada.

Demontera inte, eller försök åtgärda eller modifiera produkten.

- När produkten kräver reparation ska du kontakta ett servicecenter.



Titta inte rakt in i lampans ljus och låt inte bilden projiceras i någons ögon.

- Detta är farligt, speciellt för barn.

Använd inte och placera inte lättantändlig spray eller lättantändliga föremål nära produkten.

- Detta kan orsaka en explosion eller brand.

När du avlägsnar batterier från fjärrkontrollen ska du vara försiktig så att inga barn sväljer dem. Förvara batterier utom räckhåll för barn.

- Om någon sväljer ett batteri ska du kontakta en doktor direkt.

Placera inte en behållare med vätska, t.ex. en vas eller dryck, eller metallföremål över produkten.

- Om det kommer in vatten eller främmande ämnen i produkten ska du slå av strömmen, koppla ur strömsladden och kontakta ett servicecenter.
- Annars kan det orsaka brand, elektrisk stöt eller produktproblem.

Varning

Om produkten låter konstigt, den luktar bränt eller om det kommer rök ska du omedelbart bryta strömmen och kontakta ett servicecenter.

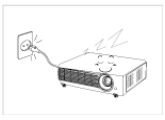
- Om detta inte följs kan det orsaka en elektrisk stöt eller brand.

Om elkontaktens stift eller uttaget är exponerat för damm, vatten eller främmande ämnen ska du först rengöra noggrant.

- Det finns risk för elstötar eller brand.

När du rengör produkten ska du först koppla ur strömkontakten och rengöra produkten med en mjuk och torr trasa.

- Använd inte kemikalier, såsom vax, bensen, alkohol, tinner, myggmedel, smörjmedel eller rengöringsmedel när du rengör produkten.
  Det kan orsaka skador på utsidan eller att skrift ramlar av.



Om du inte använder produkten under en längre tid ska du dra ur strömkontakten från vägguttaget.

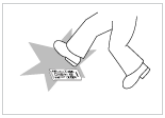
- Om detta inte följs kan det orsaka dammansamlingar som orsakar brand på grund av överhettning eller kortslutning eller orsaka elektrisk stöt.

Om produkten installeras på en plats där användarförhållandena varierar mycket kan det uppstå kvalitetsproblem på grund av omgivande miljö. Om så är fallet ska du endast installera produkten efter att ha rådfrågat vårt kundcenter.

- Platser som utsätts för mikroskopiskt damm, kemikalier, väldigt höga eller låga temperaturer, hög luftfuktighet, som flygplatser eller stationer där produkten används kontinuerligt under en längre tid.

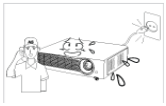
Om du tappar produkten eller om höljet går sönder, ska du slå av strömmen och koppla ur strömsladden. Kontakta ett servicecenter.

- Om du inte gör det kan det orsaka en elektrisk stöt eller brand.



Se till att fjärrkontrollen läggs på ett bord eller en bänk.

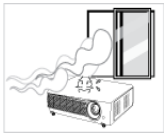
- Om du kliver på fjärrkontrollen kan du ramla och slå dig eller så kan produkten skadas.



Om främmande föremål eller vatten kommer in i produkten ska du stänga av den, dra ut strömkontakten från vägguttaget och kontakta ett Servicecenter.

Använd inte produkten när den uppvisar tecken på fel, exempelvis inget ljud, eller ingen bild.

- Slå av produkten direkt, koppla ur sladden från ett vägguttag och kontakta ett servicecenter.



Om det uppstår en gasläcka ska du inte vidröra produkten eller strömkontakten, utan omedelbart vädra.

- En gnista kan orsaka en explosion eller brand.
- Om det börjar åska eller blixtra ska du inte röra vid strömsladden eller antennkabeln.

Rör inte vid produktens lins.

- Detta kan orsaka skada på linsen.

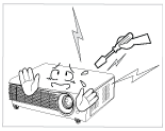
Rör inte vid någon yttre del på produkten med verktyg, såsom en kniv eller hammare.

För att rengöra främre projektionslinsen från smuts eller fläckar ska du använda en spray eller en våt trasa, indränkt med diskmedel och vatten.

Kontakta ett servicecenter för att rengöra projektorns interiör minst en gång per år.

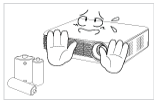
För att undvika brännskador ska du inte röra vid ventilationen eller lampskyddet under användning eller precis efter att produkten stängts av.

Rengör inte produkten med spraymedel eller med en våt trasa. Undvik att använda några kemikalier, exempelvis diskmedel, polermedel, slipmedel, vax, bensen, alkohol på någon plastdel för produkten, såsom projektorväska, eftersom detta kan orsaka skada.



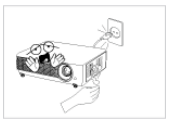
Öppna inte någon lucka på produkten.

- Detta kan vara farligt, eftersom produkten har hög spänning invändigt.



Använd inte ej godkända batterier.

Se till att du inte vidrör ventilationshålen när projektorn är påslagen eftersom det kommer ut het luft.

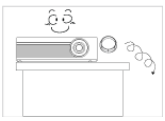


Ventilationhålet är hett även en stund efter att projektorn har stängts av. Se till att inte händer eller andra kroppsdelar vidrör ventilationshålet.

Placera inte värmekänsliga föremål nära projektorn.

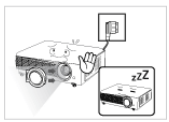
Se till att inte någon kroppsdel vidrör projektorns lampa. Lampan är het.

(Barn och personer med känsligt skin ska vara mycket försiktiga.)



Tappa inte bort linsskyddet till produkten.

- Linsen kan skadas.



Linsskyddet skyddar linsen och ska användas när projektorn är avstängd.

- Använd funktionen BLANK för att dölja skärmen när projektorn är påslagen.

2 Installation och anslutning

2-1 Förpackningens innehåll

- Packa upp produkten och kontrollera om allt innehåll som listas nedan finns med.
- Förvara förpackningen på en säker plats så den är tillgänglig om du behöver flytta på produkten vid ett annat tillfälle.

Projektor

INNEHÅLL			
Snabbguide	Garantikort/registreringskort (ej tillgängligt i alla regioner)	Bruksanvisning	Strömkabel
Fjärrkontroll / 1 batterier (CR2025/3V) (Ej tillgängligt på alla platser)	Rengöringsduk	D-Sub-kabel	Objektivskydd
4 skruvar (För konsol med takmonte-ring.)	Projektorväska		

Takmontering ingår inte utan måste köpas separat. Använd de medföljande skruvarna för att montera projektorn i taket.

2-2 Installera projektorn

Installera projektorn så att strålen från den ligger rakt mot skärmen.

- Placera projektorn så att linsen är riktad mot mitten av skärmen. Om skärmen inte är vertikal kanske bilden på skärmen inte visas rektangulärt.
- Installera inte skärmen i en ljus miljö. Om omgivningarna är för ljusa kanske bilden på skärmen blir urvattnad och inte visas tydligt.
- Om du använder projektorn i ljus miljö kan du dra för gardiner för att hindra ljuset.
- Du kan installera projektorn på följande platser i förhållande till skärmen: <Fram-Golv> / <Fram-Tak> / <Bak-Golv> / <Bak-Tak.>. Se nedan för information om hur du visar inställningar för installationsposition.

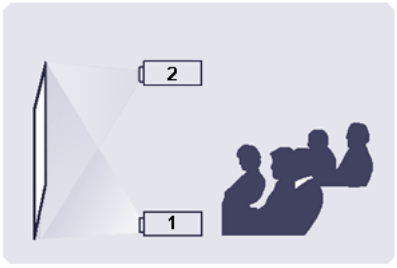
Så här justerar du bilden när du installerar projektorn bakom skärmen

Installera bakom en semi-transparent skärm.

När du installerar projektorn bakom en semi-transparent skärm kan du använda menyn för att justera bilden så att den visas korrekt, beroende på var du har placerat projektorn, bak-golv (eller lågt) eller bak-tak.

1. För bak-golv, tryck på:
   Meny > Inställning > Installera > Bak-golv
2. För bak-tak, tryck på:
   Meny > Inställning > Installera > Bak-tak

Så här justerar du bilden när installerar projektorn framför skärmen



Installera projektorn framför skärmen.

När du installerar projektorn framför en skärm kan du använda menyn för att justera bilden så att den visas korrekt, beroende på var du har placerat projektorn, fram-golv (eller lågt) eller fram-tak.

1. För fram-golv, tryck på:
   Meny > Inställning > Installera > Fram-golv
2. För bak-tak, tryck på:
   Meny > Inställning > Installera > Fram-tak

2-3 Nivåreglering med justerbara fötter

Tryck på knapparna PUSH så som visas för att justera benen och projektorns nivå.

Projektorn kan justeras till en höjd på upp till 30 mm (omkring 12 ˚) från referenspunkten.

Om <Auto-keystone> är inställt på <På>, justeras <V-keystone> automatiskt.

Om det krävs fininställning efter autojusteringen utförs den med <V-keystone>.

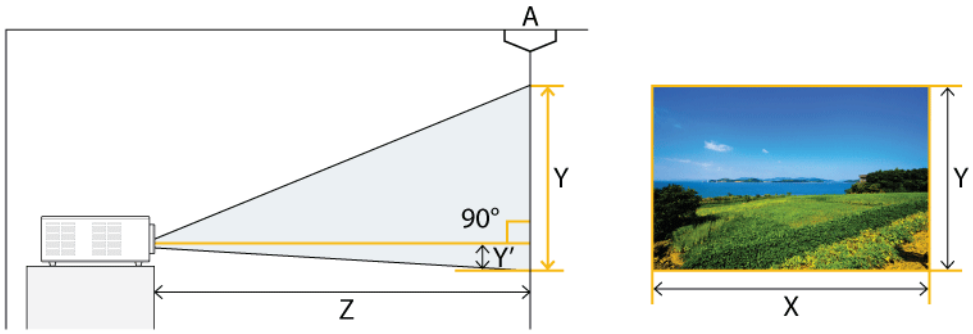
2-4 Zoom- och fokusinställning

1	Zoomreglage	Du kan ändra storleken på bilden inom zoomintervallet genom att använda zoomreglaget.
2	Fokusring	Fokusera bilden på skärmen med fokusringen.

Storleken på skärmen fastställer avståndet enligt vilket du ställer in projektorn från skärmen.

Om du inte installerar din projektor på projiceringsavståndet som anges i avsnitt 2-5 i tabellen för Skärmstorlek och projiceringsavstånd så kan du inte justera fokus korrekt.

2-5 Skärmstorlek och projektionsavstånd



A. Skärm / Z. Visningsavstånd / Y'. Avståndet från linscentrum till nederdelen på bilden

Installera projektorn på en plan och jämn yta och rikta in den med de justerbara fötterna för att få optimal bildkvalitet. Om bilderna är otydliga kan du ställa in dem med zoomratten eller fokusringen, eller flytta projektorn framåt eller bakåt.

SKÄRMSTORLEK						PROJICERINGSAVSTÅND				FÖRSKJUTNING	
M (DIAGONAL)		X (HORISONTAL)		Y (VERTIKAL)		Z (TELE)		Z (VIDVINKEL)		Y'	
TUM	CM	TUM	CM	TUM	CM	TUM	CM	TUM	CM	TUM	CM
30	76,2	24	60,9	18	45,7	42,7	108,4	35,5	90,1	2,6	6,3
40	101,6	32	81,3	24	61,0	57,0	144,7	47,4	120,3	3,3	8,4
50	127,0	40	101,6	30	76,2	71,2	180,8	59,2	150,4	4,1	10,5
60	152,4	48	121,9	36	91,4	85,4	217,0	71,0	180,4	5,0	12,6
70	177,8	56	142,2	42	106,7	99,7	253,1	82,9	210,5	5,8	14,7
80	203,2	64	162,6	48	121,9	113,9	289,4	94,7	240,6	6,6	16,8
90	228,6	72	182,9	54	137,2	128,2	325,6	106,6	270,7	7,4	18,9
100	254,0	80	203,2	60	152,4	142,4	361,7	118,4	300,7	8,3	21,0
110	279,4	88	223,5	66	167,6	156,6	397,8	130,2	330,8	9,1	23,1
120	304,8	96	243,8	72	182,9	170,9	434,0	142,1	360,8	9,9	25,2
130	330,2	104	264,2	78	198,1	185,1	470,3	153,9	391,0	10,8	27,3
140	355,6	112	284,5	84	213,4	199,4	506,4	165,8	421,1	11,6	29,4
150	381,0	120	304,8	90	228,6	213,6	542,5	177,6	451,1	12,4	31,5
160	406,4	128	325,1	96	243,8	227,8	578,7	189,4	481,1	13,2	33,6
170	431,8	136	345,4	102	259,1	242,1	614,8	201,3	511,2	14,1	35,7
180	457,2	144	365,8	108	274,3	256,3	651,1	213,1	541,4	14,9	37,8
190	482,6	152	386,1	114	289,6	270,6	687,3	225,0	571,4	15,7	39,9
200	508,0	160	406,4	120	304,8	284,8	723,4	236,8	601,5	16,5	42,0
210	533,4	168	426,7	126	320,0	299,0	759,5	248,6	631,5	17,4	44,1
220	558,8	176	447,0	132	335,3	313,3	795,7	260,5	661,6	18,2	46,2
230	584,2	184	467,4	138	350,5	327,5	832,0	272,3	691,8	19,0	48,3
240	609,6	192	487,7	144	365,8	341,8	868,1	284,2	721,8	19,9	50,4

SKÄRMSTORLEK						PROJICERINGSAVSTÅND				FÖRSKJUTNING	
M (DIAGONAL)		X (HORISONTAL)		Y (VERTIKAL)		Z (TELE)		Z (VIDVINKEL)		Y'	
TUM	CM	TUM	CM	TUM	CM	TUM	CM	TUM	CM	TUM	CM
250	635,0	200	508,0	150	381,0	356,0	904,2	296,0	751,8	20,7	52,5
260	660,4	208	528,3	156	396,2	370,2	940,4	307,8	781,9	21,5	54,6
270	685,8	216	548,6	162	411,5	384,5	976,5	319,7	811,9	22,3	56,7
280	711,2	224	569,0	168	426,7	398,7	1012,8	331,5	842,1	23,2	58,8
290	736,6	232	589,3	174	442,0	413,0	1049,0	343,4	872,2	24,0	60,9
300	762,0	240	609,6	180	457,2	427,2	1085,1	355,2	902,2	24,8	63,0
310	787,4	248	629,9	186	472,4	441,4	1121,2	367,0	932,3	25,6	65,1
320	812,8	256	650,2	192	487,6	455,7	1157,4	378,9	962,3	26,5	67,2
330	838,2	264	670,5	198	502,8	469,9	1193,5	390,7	992,3	27,3	69,3
340	863,6	272	690,8	204	518,0	484,2	1229,6	402,6	1022,4	28,1	71,4
350	889,0	280	711,1	210	533,2	498,4	1265,8	414,4	1052,4	29,0	73,5
360	914,4	288	731,4	216	548,4	512,6	1301,9	426,2	1082,5	29,8	75,6
370	939,8	296	751,7	222	563,6	526,9	1338,0	438,1	1112,5	30,6	77,7
380	965,2	304	772,0	228	578,8	541,1	1374,2	449,9	1142,6	31,4	79,8
390	990,6	312	792,3	234	594,0	555,4	1410,3	461,8	1172,6	32,3	81,9
400	1016,0	320	812,6	240	609,2	569,6	1446,4	473,6	1202,6	33,1	84,0

Den här projektorn är utformad för att visa bilder med optimal kvalitet på en skärm med storleken 80 ~ 120 tum.

Varning vid lampbyte

- Projektorlampan är en förbrukningsvara. Byt ut lampan i enlighet med användningstiden, för att få bästa prestanda. Du kan visa lampans användningstid i informationsskärmen (INFO-knappen).
- Byt ut lampan till den som anges nedan.

Modell	SP-M201, SP-M221	SP-M251, SP-M270, SP-M300
Lampans modellnamn:	DPL3311U	DPL3321U

- För frågor om lampbyte, se "Kontakta SAMSUNG WORLDWIDE" i avsnitt 5-3.

- Kontrollera att strömsladden har kopplats ur innan du byter lampa.
- Eftersom lampan håller hög temperatur och är en högspänningsprodukt ska du vänta minst en timme från att du har kopplat från strömsladden tills du byter lampan.
- Projektorlampan är överst på projektorn.
- Lämna inte en gammal lampa nära lättantändliga objekt eller inom räckhåll för barn. Det finns risk för brand, brännskador och skador.
- Ta bort smuts och främmande material omkring eller inuti lampenheten med en lämplig dammsugningsenhet.
- När du hanterar lampan ska du inte röra vid någon annan del än handtagen. Om du hanterar lampan felaktigt kan du förkorta lampans livslängd och påverka bildkvaliteten.
- När du byter lampa ska du placera projektorn på en plan yta.
- Projektorn har utformats så att den inte fungerar om lampskyddet inte är helt monterat efter byte av lampa. Om projektorn inte fungerar som den ska, kontrollera driftsstatus för lysdioden.

Lampan innehåller kvicksilver. Gör dig av med lampan enligt lokala, statliga eller federala lagar.

Så här byter du lampa

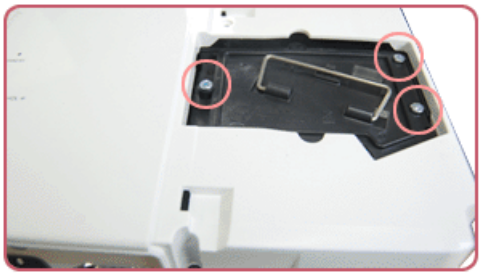
- Eftersom lampan håller hög temperatur och är en högspänningsprodukt ska du vänta minst en timme från att du har kopplat från strömsladden tills du byter lampan.
- Projektorlampan är överst på projektorn.

1. Ta bort skruven enligt bilden nedan och öppna skyddet.

(SP-M201, SP-M221, SP-M251)

(SP-M270, SP-M300)

2. Låt luckan vara öppen och avlägsna de tre (3) skruvarna på projektorns ovansida så som visas på bilden nedan.



3. För att avlägsna lampan, håller du i den och drar i lamphandtaget så som visas på bilden nedan.

Montera en ny lampa i motsatt ordning jämfört med demonteringen.

Byta ut och rengöra filtret

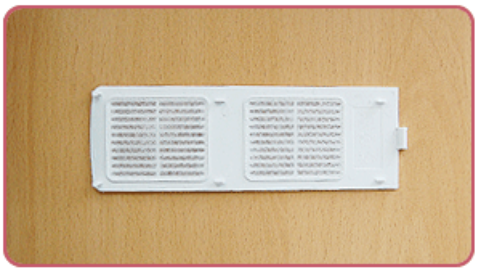
Vidta försiktighet när du byter projektorfiltret

- Filtret är på sidan av projektorn.
- Slå av strömmen till projektorn och koppla ur strömsladden efter att projektorn har svalnat tillräckligt. Annars kan dess delar skadas på grund av den inre värmen.
- När du byter filter kan det komma ut damm.
- För frågor om filterbyte, se "Kontakta SAMSUNG WORLDWIDE" i kapitel 5.

För att byta eller rengöra filtret följer du de här stegen:

1. Slå av strömmen till projektorn och koppla ur strömsladden efter att projektorn har svalnat tillräckligt.
2. Öppna filterluckan.

3. Byt ut eller rengör filtret.



- När du rengör filtret ska du använda en liten dammsugare avsedd för datorer och små elektroniska produkter, eller skölja det under rinnande vatten.
- Om du sköljer filtret under rinnande vatten ska du se till att torka det ordentligt efteråt. Fukt kan förstöra filtret.
- Om du inte får bort dammet från filtret eller om filtret är trasigt ska det bytas ut.
- Efter rengöring eller byte av filter ska du köra <Återställ> -> <Återställ filtertid> på menyn <Inställning>.

Ventilationsöppningar

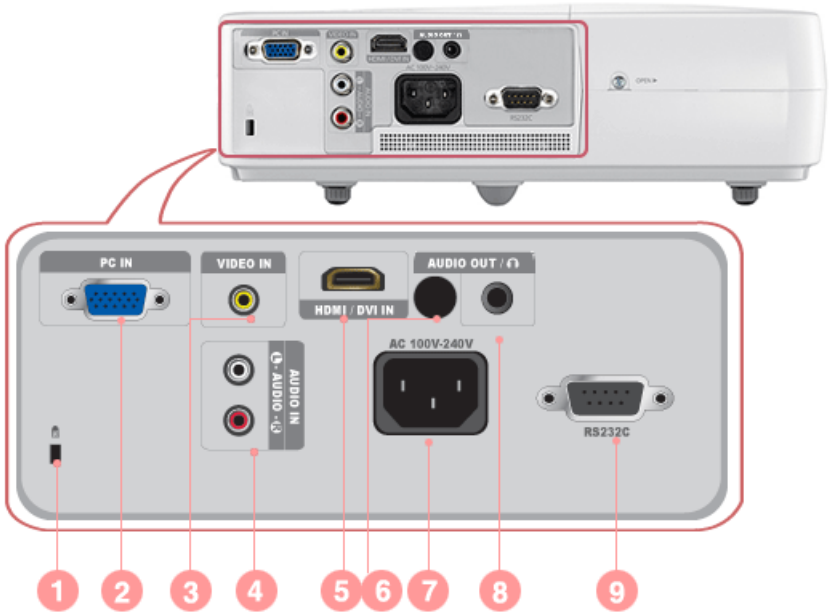
För placering av ventilöppningar, se bilden nedan:

- Blockera inte ventilationsöppningarna. Om du blockerar ventilationsöppningarna kan det göra att projektorn överhettas och att den slutar fungera.

1 Luftuttagsventil

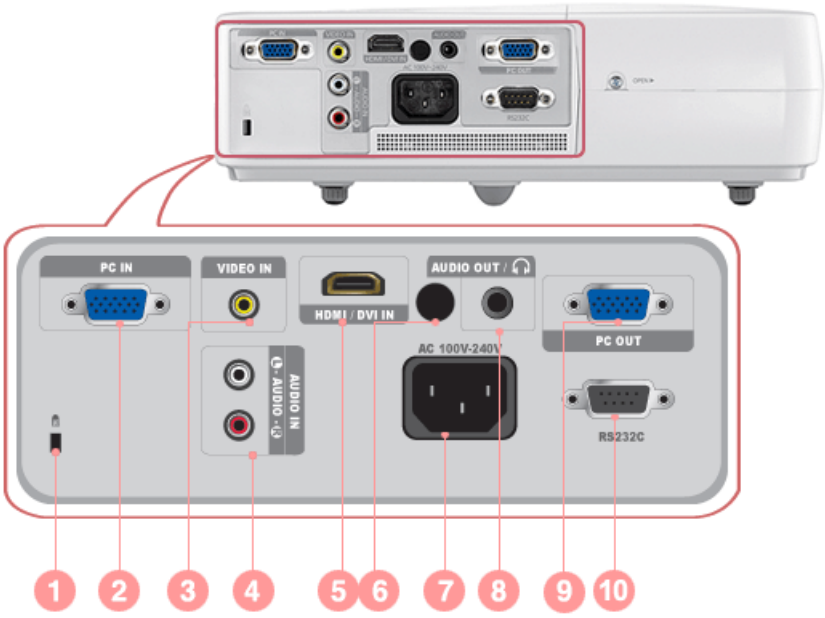
2 Luftintagsventil

2-7-1. SP-M201 / SP-M221 / SP-M251



IKON	NAMN
1	Kensingtonlåsfack
2	PC IN-port
3	VIDEO IN-port
4	AUDIO IN (L-AUDIO-R) -port
5	HDMI/DVI IN-port
6	Fjärrkontrollens signalmottagare
7	Strömport
8	AUDIO OUT/ 🎧 -port
9	RS232C-port

2-7-2. SP-M270 / SP-M300



IKON	NAMN
1	Kensingtonlåsfack
2	PC IN-port
3	VIDEO IN-port
4	AUDIO IN (L-AUDIO-R) -port
5	HDMI/DVI IN-port
6	Fjärrkontrollens signalmottagare
7	Strömport
8	AUDIO OUT/ 🎧 -port
9	PC OUT-port
10	RS232C-port

2-8 Skärmlägen som stöds

2-8-1. PC-timing (D-Sub/HDMI)

FORMAT	UPPLÖSNING		HORISONTAL FREKVENS (KHZ)	VERTIKAL FREKVENS (HZ)	PIXELFREKVENS (MHZ)
IBM	640 x 350	70Hz	31,469	70,086	25,175
IBM	640 x 480	60Hz	31,469	59,940	25,175
IBM	720 x 400	70Hz	31,469	70,087	28,322
MAC	640 x 480	67Hz	35,000	66,667	30,240
VESA	640 x 480	70Hz	35,000	70,000	28,560
VESA	640 x 480	72Hz	37,861	72,809	31,500
VESA	640 x 480	75Hz	37,500	75,000	31,500
VESA	720 x 576	60Hz	35,910	59,950	32,750
VESA	800 x 600	56Hz	35,156	56,250	36,000
VESA	800 x 600	60Hz	37,879	60,317	40,000
VESA	800 x 600	70Hz	43,750	70,000	45,500
VESA	800 x 600	72Hz	48,077	72,188	50,000
VESA	800 x 600	75Hz	46,875	75,000	49,500
MAC	832 x 624	75Hz	49,726	74,551	57,284
VESA	1024 x 768	60Hz	48,363	60,004	65,000
VESA	1024 x 768	70Hz	56,476	70,069	75,000
VESA	1024 x 768	72Hz	57,672	72,000	78,434
VESA	1024 x 768	75Hz	60,023	75,029	78,750
VESA	1152 x 864	60Hz	53,783	59,959	81,750
VESA	1152 x 864	70Hz	63,000	70,000	96,768
VESA	1152 x 864	72Hz	64,872	72,000	99,643
VESA	1152 x 864	75Hz	67,500	75,000	108,000
MAC	1152 X 870	75Hz	68,681	75,062	100,000
VESA	1280 x 720	60Hz	44,772	59,855	74,500
VESA	1280 x 720	70Hz	52,500	70,000	89,040
VESA	1280 x 720	72Hz	54,072	72,000	91,706
VESA	1280 x 720	75Hz	56,456	74,777	95,750
VESA	1280 x 768	60Hz	47,776	59,870	79,500
VESA	1280 x 768	75Hz	60,289	74,893	102,250
VESA	1280 x 800	60Hz	49,702	59,810	83,500
VESA	1280 x 800	75Hz	62,795	74,934	106,500
VESA	1280 x 960	60Hz	60,000	60,000	108,000
VESA	1280 x 960	70Hz	69,930	70,000	120,839

FORMAT	UPPLÖSNING		HORISONTAL FREKVENS (KHZ)	VERTIKAL FREKVENS (HZ)	PIXELFREKVENS (MHZ)
VESA	1280 x 960	72Hz	72,072	72,000	124,540
VESA	1280 x 960	75Hz	75,231	74,857	130,000
VESA	1280 x 1024	60Hz	63,981	60,020	108,000
VESA	1280 x 1024	70Hz	74,620	70,000	128,943
VESA	1280 x 1024	72Hz	76,824	72,000	132,752
VESA	1280 x 1024	75Hz	79,976	75,025	135,000
VESA	1440 x 900	60Hz	55,935	59,887	106,500
VESA	1440 x 900	75Hz	70,635	74,984	136,750
VESA	1600 x 1200	60Hz	75,000	60,000	162,000
VESA	1680 x 1050 RB	60Hz	64,674	59,883	119,000
VESA	1680 x 1050	60Hz	65,290	59,954	146,250
VESA	1920 x 1080 RB	60Hz	66,587	59,934	138,500
VESA	1920 x 1200 RB	60Hz	74,038	59,950	154,000

Alla upplösningar som är högre eller lägre än 1024x768 konverteras till 1024x768 med skalningschippet inuti projektorn. Om upplösningen för signal ut som avges av datorn matchar den faktiska upplösningen (1024x768) för projektorn, blir skärmkvaliteten optimal.

2-8-2. AV-timing (D-Sub)

FORMAT	UPPLÖSNING		SKANNA
BT.601 SMPTE 267M	480i	59,94Hz	Sammanflätad
BT.1358 SMPTE 293M	480p	59,94Hz	Progressiv
BT.601	576i	50Hz	Sammanflätad
BT.1358	576p	50Hz	Progressiv
SMPTE 296M	720p	59,94Hz/60Hz	Progressiv
	720p	50Hz	Progressiv
BT.709 SMPTE 274M	1080i	59,94Hz/60Hz	Sammanflätad
	1080i	50Hz	Sammanflätad

2-8-3. AV-timing (HDMI)

FORMAT		UPPLÖSNING	SKANNA	HORISONTAL FREKVENS (KHZ)	VERTIKAL FREKVENS (HZ)	PIXELFREKVENS (MHZ)
EIA-861	Format1	640 x 480	Progressiv	31,469	59,940	25,175
EIA-861	Format1	640 x 480	Progressiv	31,500	60,000	25,200
EIA-861	Format2,3	720 x 480	Progressiv	31,469	59,940	27,000
EIA-861	Format2,3	720 x 480	Progressiv	31,500	60,000	27,027

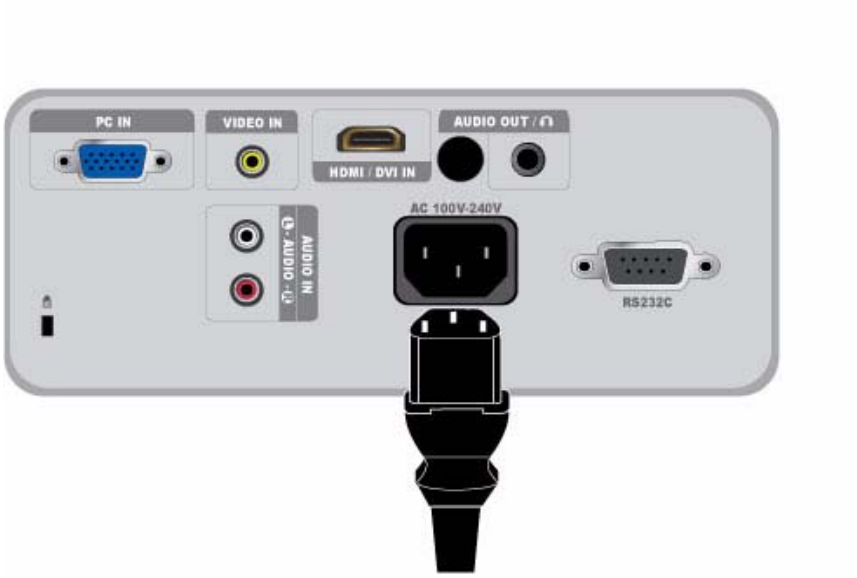
FORMAT		UPPLÖSNING	SKANNA	HORISONTAL FREKVENS (KHZ)	VERTIKAL FREKVENS (HZ)	PIXELFREKVENS (MHZ)
EIA-861	Format4	1280 x 720	Progressiv	44,955	59,939	74,175
EIA-861	Format4	1280 x 720	Progressiv	45,000	60,000	74,250
EIA-861	Format5	1920 x 1080	Sammanflätad	33,716	59,939	74,175
EIA-861	Format5	1920 x 1080	Sammanflätad	33,750	60,000	74,250
EIA-861	Format16	1920 x 1080	Progressiv	67,500	60,000	148,500
EIA-861	Format17,18	720 x 576	Progressiv	31,250	50,000	27,000
EIA-861	Format19	1280 x 720	Progressiv	37,500	50,000	74,250
EIA-861	Format20	1920 x 1080	Sammanflätad	28,125	50,000	74,250

2-8-4. AV-tim ning (VIDEO)

NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-N, PAL-M, SECAM

Din projektor stöder standardvideoformaten som listas ovan genom dess videoingångar. Inga justeringar krävs.

2-9 Ansluta strömmen

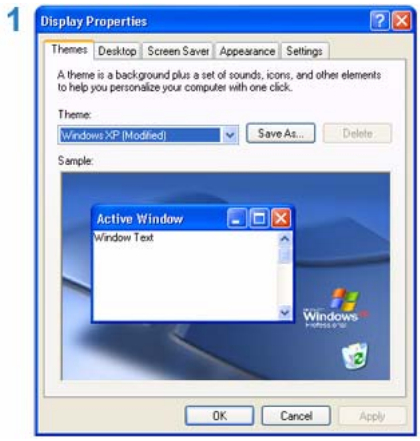


1. Anslut strömsladden till strömuttaget på projektorns baksida.

2-10-1. Ställa in datormiljö

Kontrollera följande innan du ansluter datorn till projektorn.

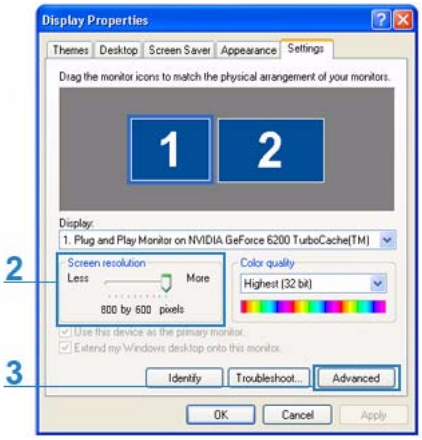
1. Högerklicka med musen på Windows-skrivbordet och klicka på [Egenskaper]. Dialogrutan <Skärmegenskaper> visas.



2. Klicka på fliken [Inställningar] och ange sedan <Skärmupplösning>. Den optimala upplösningen för projektorn är 1024 x 768. För andra upplösningar som stöds av projektorn, se tabellen visningsläge för PC Timing i avsnitt 2-8.

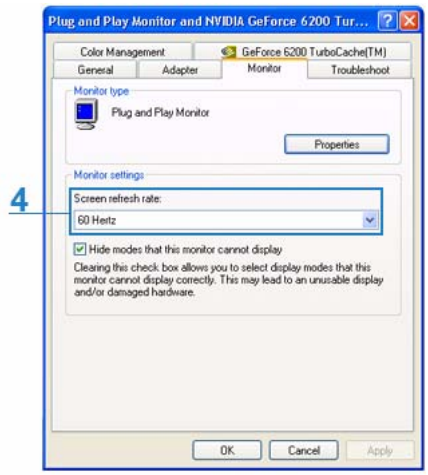
   Du behöver inte ändra inställningen för <Färgkvalitet>.

3. Tryck på knappen [Avancerat]. Ett annat egenskapsfönster visas.



4. Klicka på fliken [Skärm] och ange sedan <Skärmupplösningsfrekvens>. För den uppdateringsfrekvens som matchar den upplösning du har valt, se (60 Hz, 70 Hz, etc.) intill din valda upplösning i tabellen för visninsläge för PC Timing i avsnitt 2-8.

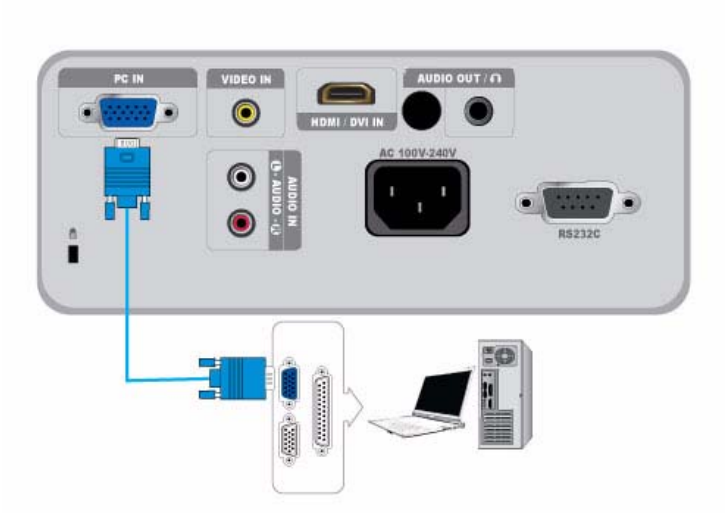
Om du ställer in uppdateringsfrekvens ställs både vertikala och horisontella frekvenser in.



5. Klicka på knappen [OK] för att stänga fönstret och klicka på knappen [OK] i fönstret <Skärmegenskaper> för att stänga fönstret.
6. Stäng av datorn och anslut projektorn.

- Installationsprocessen kan variera beroende på datortyp och Windows-version.
  (Exempelvis visas [Egenskaper] istället för [Egenskaper (R)] så som visas i 1.)
- Den här produkten stöder upp till 32 bitar per pixel som färgkvalitet när den används som datorskärm.
- Projicerade bilder kan variera från en skärm till en annan beroende på skärmens fabrikat eller Windows-version.
- Vid anslutning av projektorn till datorn ska du kontrollera att datorinställningarna uppfyller skärminställningarna som stöds av den här projektorn. Om de inte gör det kan du ha signalproblem.

2-10-2. Ansluta till en PC



Kontrollera att datorn och projektorn är frånslagna.

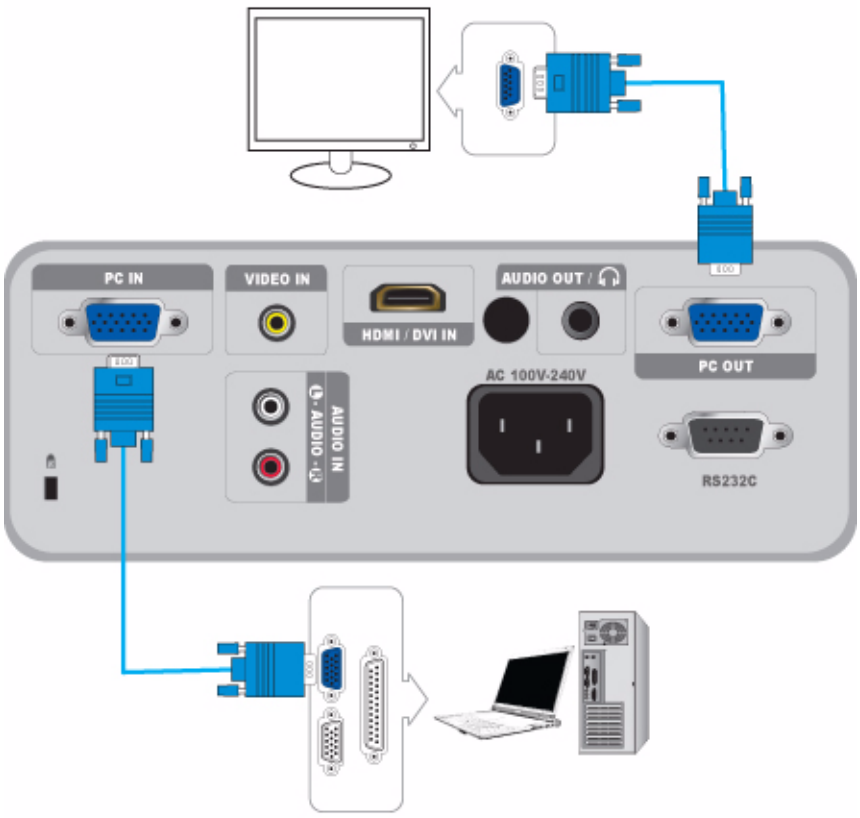
1. Anslut porten [PC IN] på baksidan av projektorn till porten PC video out (D-sub) på datorn med en datorvideokabel.
2. Koppla in strömsladdarna på projektorn och datorn.

Den här produkten stöder Plug and Play. Om du använder Windows XP behöver du inte installera någon drivrutin på datorn.

Använda projektorn

1. Slå på projektorn och tryck på knappen [SOURCE] för att välja <PC>.
   Om läget <PC> inte är tillgängligt ska du se till att PC-videokabeln är korrekt ansluten.
2. Slå på datorn och ställ in datormiljön vid behov (skärmupplösning etc).
3. Justera skärmen.

2-10-3. Ansluta videoenheter (Monitor, TV etc.) (endast SP-M270, SP-M300 -modell)

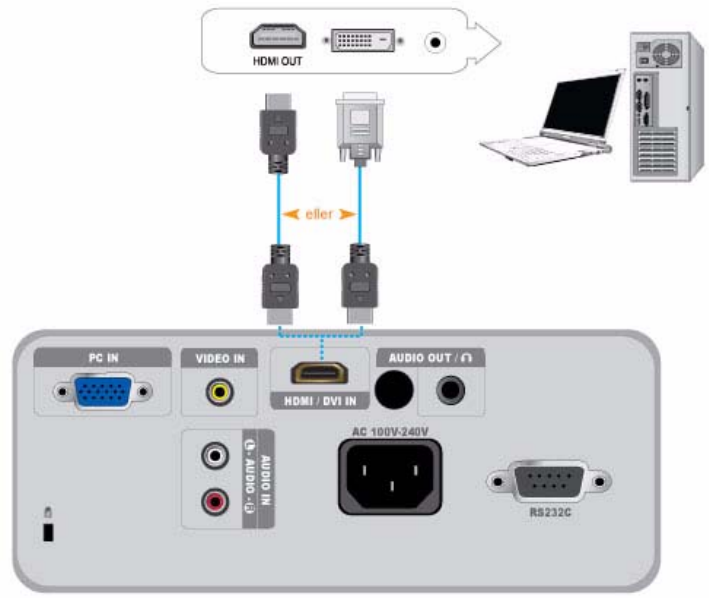


Du kan visa en bild både på projektorn och på en separat skärm samtidigt.

Kontrollera att datorn och projektorn är frånslagna.

1. Anslut terminalen [PC IN] på projektorns baksida till D-Sub-uttaget (PC, VGA) på datorn med en D-Sub-kabel.
2. Anslut uttaget [PC OUT] på projektorns baksida till D-Sub-uttaget på en skärm med en D-Sub-kabel.
   Om du ansluter en skärm med funktionen [PC OUT] ska du se till att datorn är ansluten till ingången [PC IN].
   - Videon på skärmen som är ansluten till [PC OUT]-termininalen visas normalt även om du ser en tom skärm på projektorn.
   - Funktionen [PC OUT] går inte att använda i standby-läget.

2-11-1. Anslutning av en PC med en HDMI/DVI-kabel



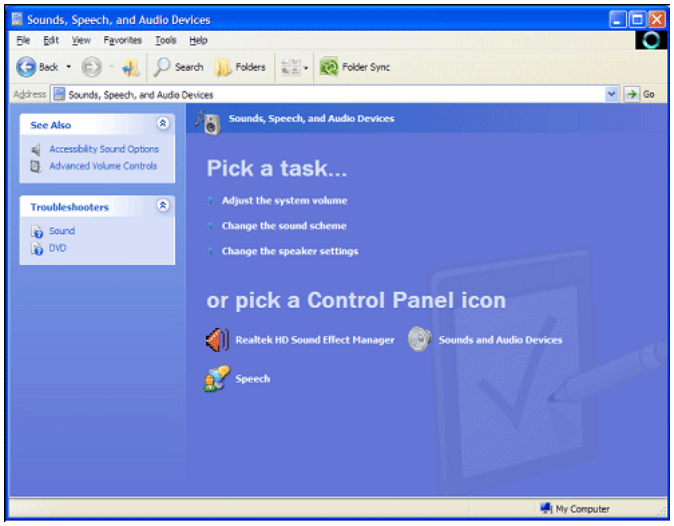
Kontrollera att datorn och projektorn är frånslagna.

1. Anslut ingången [HDMI/DVI IN] på projektorn till HDMI- eller DVI-uttaget på datorn med en HDMI/HDMI- eller HDMI/DVI-kabel (säljs separat).
   - När du ansluter HDMI-uttaget på datorn ska du använda en HDMI-/HDMI-kabel (sälj separat).
   - För information om vilka upplösningar som stöds och uppdateringsfrekvenser, se PC Timing (D-Sub/HDMI) i avsnitt 2-8 "Skärmlägen som stöds".

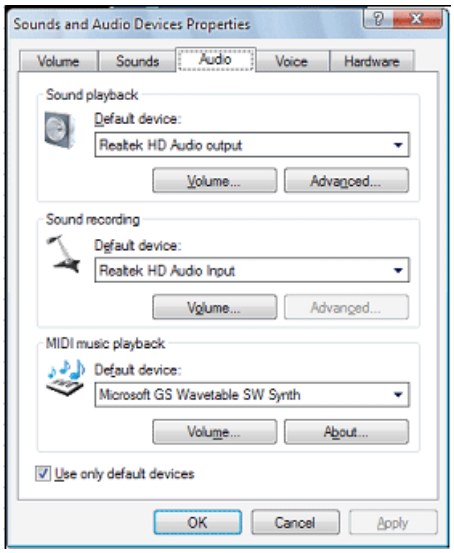
2-11-2. Konfigurera ljudinställningarna för datorn

När projektorn är ansluten till datorn med en HDMI-kabel kan du ändra ljudinställningarna enligt följande:

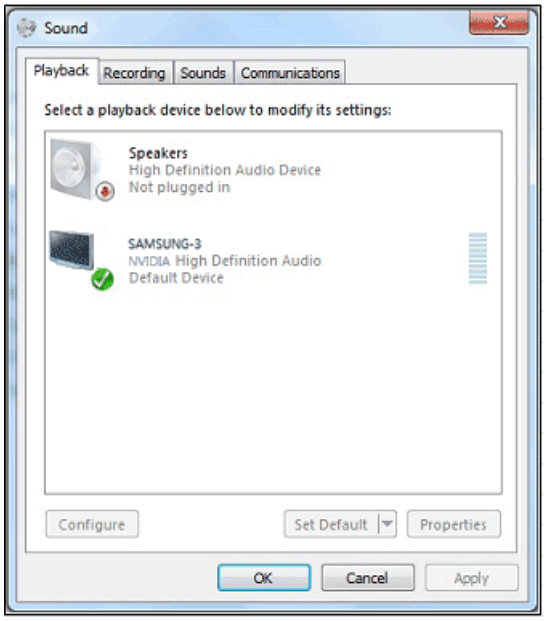
1. I kategoriläge för Windows XP : Gå till Kontrollpanelen - [Ljud, tal och ljudenheter] och välj <Högtalarinställningar>.


Sounds, Speech, and Audio Devices
Pick a task...
Adjust the system volume
Change the sound scheme
Change the speaker settings
or pick a Control Panel icon
Realtek HD Sound Effect Manager
Sounds and Audio Devices
Speech

I klassikt läge för Windows XP : Gå till Kontrollpanelen - [Ljud och ljudenheter] och välj fliken <Ljud>.



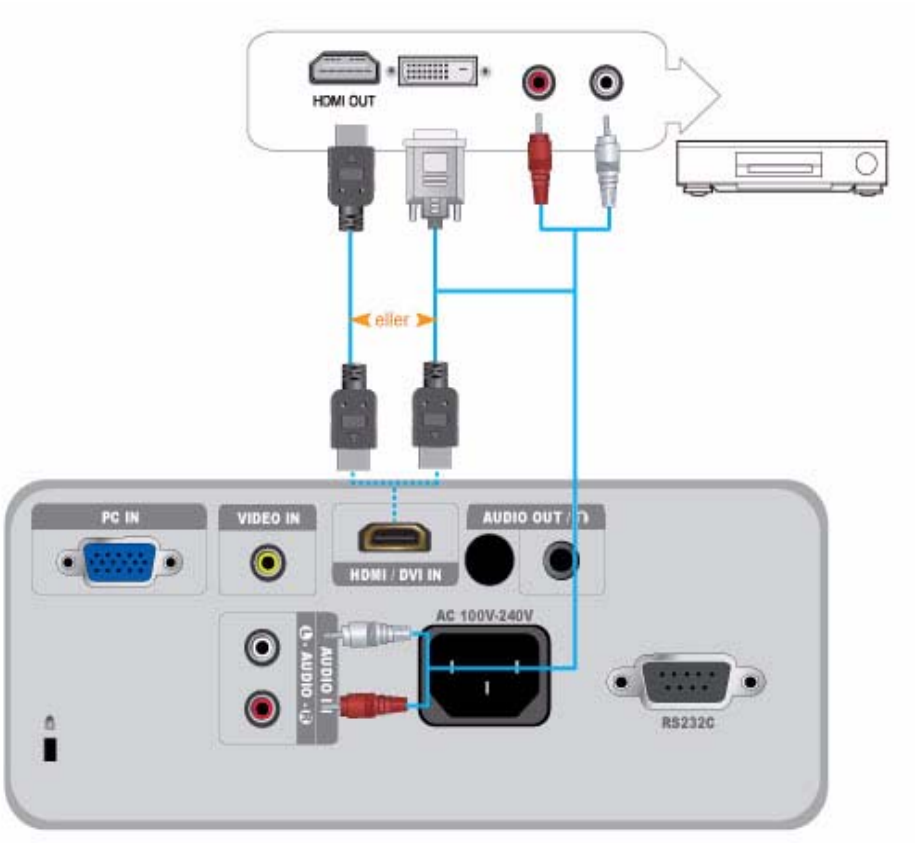
I Windows 7 : Gå till Kontrollpanelen - [Ljud] och välj fliken <Uppspelning>.



2. Specificera standardenhet för ljuduppspelning:
Du kan välja datorhögtalare eller projektorhögtalare.

Informationen ovan kan variera något beroende på dator- eller Windows-version.

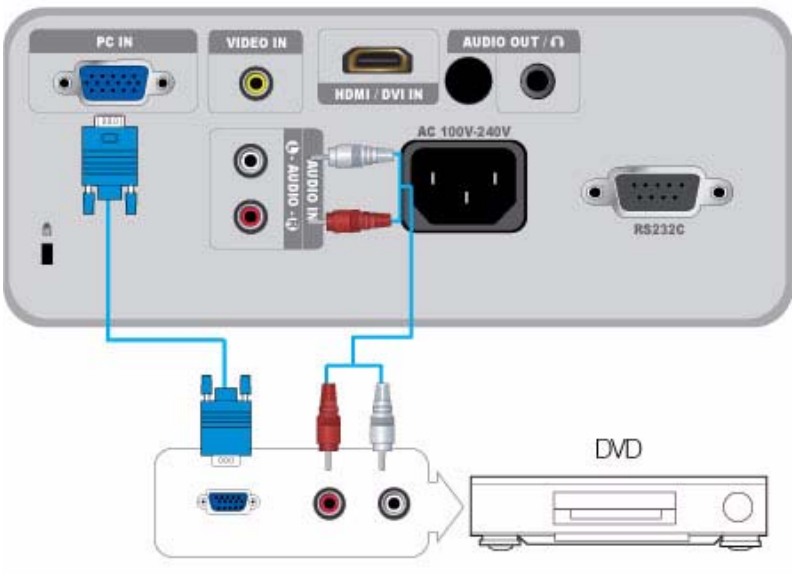
2-12 Anslutning av en HDMI-kompatibel enhet



Kontrollera först att AV-enheten och projektorn är frånslagna.

1. Anslut terminalen [HDMI/DVI IN] på projektorns baksida och HDMI- eller HDMI/DVI-utgången på den digitala utgångsenheten med en HDMI/DVI- eller HDMI-/HDMI-kabel.
   - Om du ansluter HDMI-utgångsterminalen på den digitala utgångsenheten använder du en HDMI-/HDMI-kabel.
   - För ingående signalformat som stöds, upplösningar och frekvenser, se AV Timing (HDMI) i avsnittet 2-8, “Skärmlägen som stöds".
2. Om du upprättade en anslutning med en HDMI-/DVI-kabel ansluter du [AUDIO IN (L-AUDIO-R)]-terminalen på projektorn till terminalen för ljudutgång på datorn med en ljudkabel (medföljer ej).
   - Om du har anslutit med en HDMI-/HDMI-kabel behöver du ingen ljudkabel.

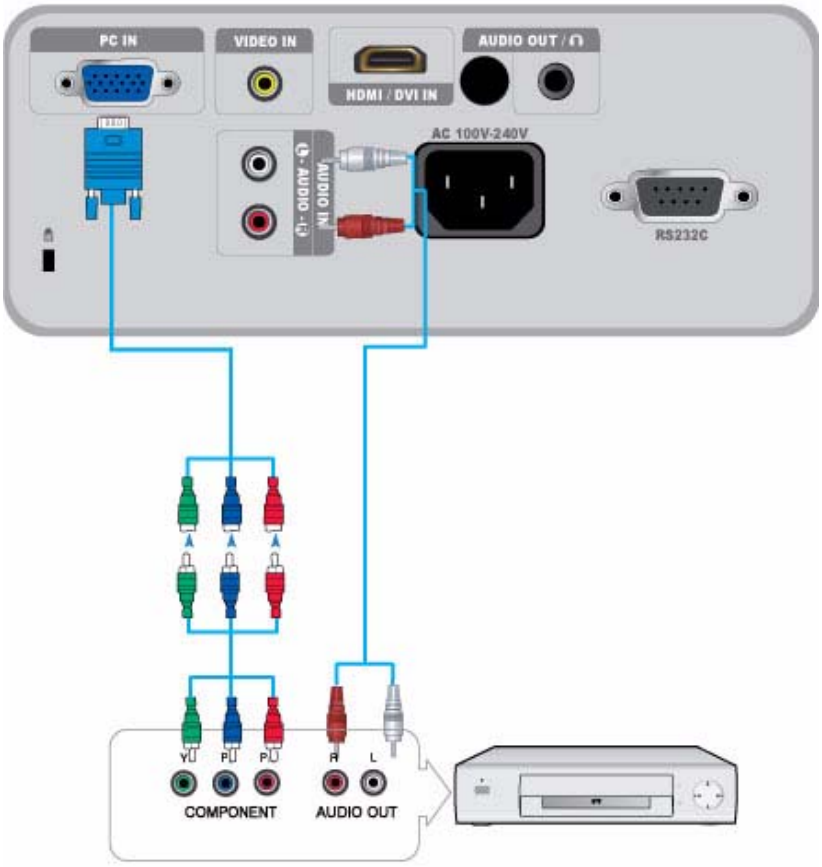
2-13 Anslutning av en AV-enhet med en D-Sub-kabel



Kontrollera först att AV-enheten och projektorn är frånslagna.

1. Anslut uttaget [PC IN] på projektorns baksida till D-Sub-uttaget på AV-enheten med en D-Sub-kabel.
   - För ingående signalformat som stöds, upplösningar och frekvenser, se AV Timing (D-Sub) i avsnittet 2-8, “Skärmlägen som stöds".
2. Anslut uttaget [AUDIO IN (L-AUDIO-R)] på projektorns baksida till ljudutgången på AV-enheten med en audiokabel (säljs separat).

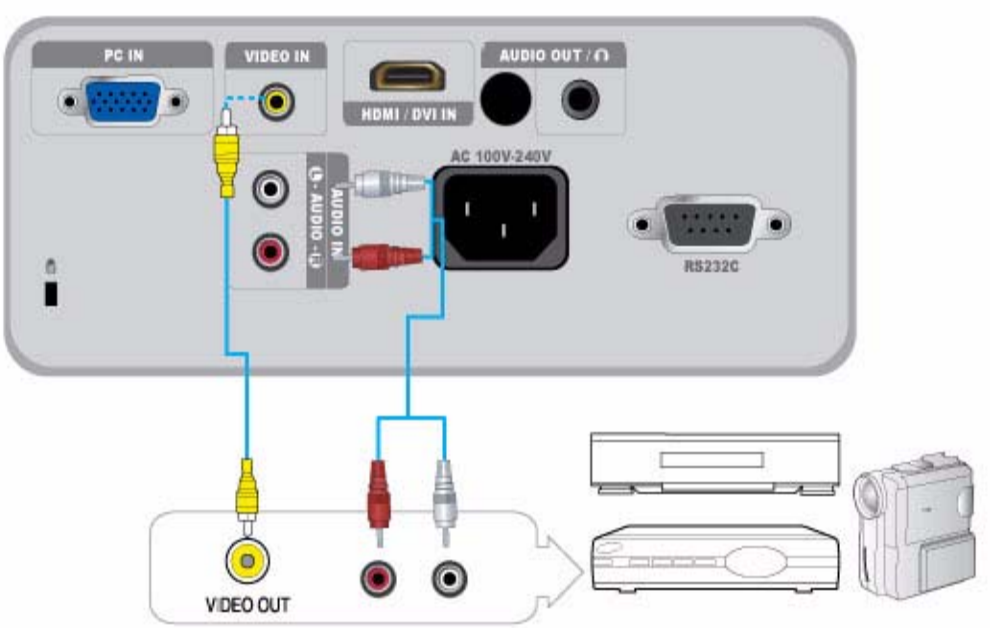
2-14 Ansluta en AV-enhet med komponentutgång



Kontrollera först att AV-enheten och projektorn är frånslagna.

1. Anslut uttaget [PC IN] på projektorns baksida till Component-uttaget på AV-enheten med en D-Sub- till Component-kabel. Den här kabeln har en D-Sub-kontakt i ena änden och tre RCA-uttag i andra.
   - För ingående signalformat som stöds, upplösningar och frekvenser, se AV Timing (D-Sub) i avsnittet 2-8, “Skärmlägen som stöds".
2. Anslut uttaget [AUDIO IN (L-AUDIO-R)] på projektorns baksida till ljudutgången på AV-enheten med en audiokabel (säljs separat).

2-15 Ansluta med en videokabel



Kontrollera först att AV-enheten och projektorn är frånslagna.

1. Anslut AV-enheten till [VIDEO]-porten med en VIDEO-kabel (medföljer ej).
   - För information om ingående signalformat som stöds, se AV Timing (VIDEO) i avsnittet 2-8 "Skärmlägen som stöds".
2. Anslut uttaget [AUDIO IN (L-AUDIO-R)] på projektorns baksida till ljudutgången på AV-enheten med en audiokabel (säljs separat).

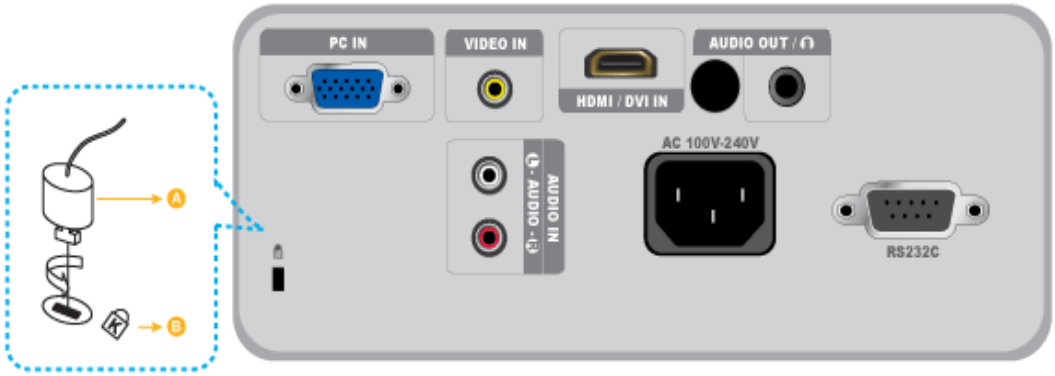
2-16 Anslutning av extern högtalare

Du kan lyssna på ljudet via en extern högtalare istället för de högtalare som är inbyggda i projektorn.

1. Inskaffa en audiokabel (säljs separat) som passar den externa högtalaren.
2. Anslut utgången [AUDIO OUT/🎧] på projektorn till den externa högtalaren med en audiokabel.
   - När du använder en extern högtalare avaktiveras den interna högtalaren, men du kan ändra volymen på den externa högtalaren med projektorns volymknappar eller fjärrkontrollens.
   - Utgången [AUDIO OUT/🎧] kan skicka ut ljudsignaler.

2-17 Kensingtonlåsfack

Kensingtonlåsfacket gör det möjligt för dig att låsa projektorn, vilket ökar säkerheten när den placeras på en allmän plats. Eftersom form och användning av låsenheten kan variera beroende på modell och tillverkare hänvisas du till bruksanvisningen till låsenheten för mer information.



Låsa produkten

1. Lägg Kensington-låskabeln runt en orörlig del av bordet eller ett tungt föremål så som visas i bruksanvisningen för Kensington-låset.
2. För in låsdelen i låsenheten på Kensington-låsets hål i projektorn.
3. För in Kensington-låsnyckeln i låsmekanismen och vrid den i låsningsriktning.

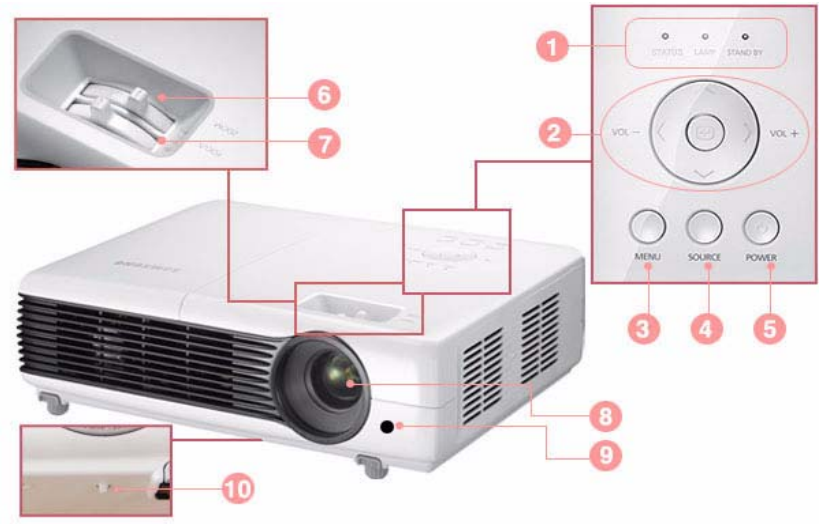
Du kan köpa en låsenhet från en elektronikaffär eller en online-butik.

3 Användning

3-1 Produktegenskaper

1. En optisk motor med ny LCD-teknik
   - Upplösning på 1024 x 768.
   - 3P-LCD-panel.
   - SP-M201 : Ger ett klart ljus på 2000 lumenskärmen.
   - SP-M221 : Ger ett klart ljus på 2200 lumenskärmen.
   - SP-M251 : Ger ett klart ljus på 2500 lumenskärmen.
   - SP-M270 : Ger ett klart ljus på 2700 lumenskärmen.
   - SP-M300 : Ger ett klart ljus på 3000 lumenskärmen.
2. Lågt fläktljud
   - Minimerar fläktljudet genom optimerat invändigt luftflöde och fläktinstallationsstruktur.
3. Flera ingångsterminaler
   - Ökar anslutningen till perifera enheter, såsom D-Sub 15P (stöder DTV-signal), Video, HDMI, PC OUT etc. (Funktionen för PC OUT stöds bara av modellerna SP-M270 och SP-M300.)
4. Ljudutgång
   - Utrustad med en intern högtalare på 7W (mono).
5. Användarjusteringar
   - Tillåter justering av varje ingångsport.
   - Utrustad med ett internt Test Pattern som kan användas för att installera och justera projektorn.
   - Kompakt storlek, lätt och portabel.

3-2 Främre, övre



Ikon	Namn	Beskrivning
1	**Indikatorer**	- STAND BY (blå LED-lampa) - LAMP (blå LED-lampa) - STATUS (grön/röd/gul lysdiod) Se lysdiodsindikeringar.
2	**Knappen Move ∧∨<> / Select ⏎ /** Volume VOL VOL	∧∨<> / ⏎: Använd den här knappen för att flytta eller välja ett alternativ inom en meny. VOL VOL : Använd den här knappen för att justera volymen.
3	**knappen MENU**	Används för att visa menyskärmen.
4	**knappen SOURCE**	Använd den här knappen för att välja extern enhetssignal.
5	**⏻ POWER-knapp**	Används för att slå på och av projektorn.
6	**Zoomreglage**	Används för att förstora eller förminska bildstorleken.
7	**Fokusring**	Används för fokusjustering.
8	**Lins**	
9	**Fjärrkontrollens signalmottagare**	
10	**Hål för montering av linsskyddsrem**	

3-3 Fjärrkontroll

Användning av projektorn med en annan fjärrstyrd enhet i närheten kan resultera i felaktig funktion på grund av konflikter i fjärrstyrningskoderna (frekvensen).

1. **POWER (⏻)**-knapp
   Använd den här knappen när du vill slå på och stänga av produkten.
2. **AUTO**-knapp
   Ändrar bilden automatiskt. (Endast tillgänglig i läget < PC>)
3. **MENU (▭)**-knapp
   Används för att visa menyskärmen.
4. Knappen Move (▼▲◀▶)/ (⏎)
   Används för att gå till eller välja varje menyalternativ.
5. **V. KEYSTONE**-knapp (+−)
   Använd det här alternativet när skärmen visas med trapezoid-form.
6. **INSTALL**-knapp
   Används för att justrera bilden så att den passar projektorns installationsställe (framför skärmen och hängande från taket, bakom skärmen och hängande från taket etc)
7. **BLANK**-knapp
   Det här alternativet används för att slå av skärm och ljud tillfälligt. Video och ljud kommer tillbaka när någon annan knapp än [POWER] trycks in.
8. **P.SIZE**-knapp
   Används för att ändra storleken på bilden.
9. **QUICK** -knapp
   Används för att återgå till den senast använda menyn.
10. **MUTE (🔇)**-knapp
    Tryck för att stänga av ljudet tillfälligt. Tryck på knappen MUTE igen eller knappen VOL (🔊) när ljudet tystnar för att höra det igen.
11. **RETURN (↩)**-knapp
    Går tillbaka till föregående meny.
12. **EXIT (⏏)**-knapp
    Används för att dölja menyskärmen.
13. **VOL (🔊)**-knapp
    Används för att kontrollera volymen.
14. **INFO**-knapp
    Används för att kontrollera källsignaler, bildinställning, PC-skärmsjusteringar och lampans livscykel.
15. **SOURCE**-knapp
    Används för att markera eller välja anslutningsstatus för externa enheter.
16. **P.MODE**-knapp
    Används för att välja bildläge.
17. **STILL**-knapp
    Används för att visa stillbilder.

- Se till att fjärrkontrollen läggs på ett bord eller en bänk.
  Om du kliver på fjärrkontrollen kan du ramla och slå dig eller så kan produkten skadas.
- Du kan använda fjärrkontrollen på ett avstånd från produkten på upp till 10 meter.

Lysdiodsindikatorer

●:Ljuset är på ◐:Ljuset blinkar ○:Ljuset är av

STATUS	LAMP	STAND BY	STATUS
○	○	●	Om du trycker på knappen [POWER] på fjärrkontrollen eller på projektorn visas skärmen i 30 sekunder.
○	●	●	Projektorn fungerar normalt.
○	◐	●	Projektorn förbereder drift efter att [POWER]-knappen på projektorn eller fjärrkontrollen har tryckts in.
○	◐	○	[POWER]-knappen trycks in för att slå av projektorn och kylsystemet är aktiverat för att kyla ned projektorns insida. (Arbetar i cirka 3 sekunder.)
●	○	●	Kylfläkten inuti projektorn fungerar inte som den ska. Se Åtgärd 1 i Åtgärda indikeringsproblem nedan.
◐	○	●	Lampskyddet som täcker lampenheten är inte ordentligt stängt. Se Åtgärd 2 i Åtgärda indikeringsproblem nedan.
◐	○	●	Projektorn har ändrats till kylningsläge, eftersom den invändiga temperaturen har ökat bortom servicegränsen. Se Åtgärd 4 i Åtgärda indikeringsproblem nedan.
●	○	●	Projektorn har slagits av automatiskt, eftersom den invändiga temperaturen har ökat bortom servicegränsen. Se Åtgärd 5 i Åtgärda indikeringsproblem nedan.
◐	◐	◐	Ett problem uppstod när lampan användes. Se åtgärd 6 nedan.

Rensa indikatorproblem

KLASSIFICERING	STATUS	MÄTNINGAR
Mätning 1	Kylfläktssystemet fungerar inte som det ska.	Om symptomen finns kvar även efter urkoppling och när du återansluter strömsladden och slår på projektorn ska du kontakta produktleverantören eller vårt servicecenter.
Mätning 2	När lampskyddet som täcker lampan inte är stängt på rätt sätt eller om sensorsystemet inte körs normalt.	Kontrollera om skruvarna på projektorns sida är ordentligt åtdragna. Om de är det och indikeringarna fortfarande är tända kan du kontakta din produktdistributör eller ett servicecenter.
Mätning 3	Linsskyddet har inte öppnats helt.	Öppna objektivskyddet helt.
Mätning 4	Projektorn har ändrats till kylningsläge, eftersom den invändiga temperaturen har ökat bortom servicegränsen.	Om projektorns inre temperatur har ökat över denna gräns växlar den till kylningsläge innan den stängs av automatiskt. * I kylningsläge ökar fläkthastigheten och projektorlampan ändras till <ECO>-läge. Kontrollera om ventilationshålet för projektorn är blockerat. Kontrollera luftfiltret och rengör om det har satt igen. Kontrollera om den omgivande temperaturen är högre än projektorns standardintervall för temperatur. Låt projektorn kylas av ordentligt innan den används igen.
Mätning 5	Projektorns invändiga temperatur har stigit över gränsen och projektorn har slagits av automatiskt.	Kontrollera om ventilationshålet för projektorn är blockerat. Kontrollera luftfiltret och rengör om det har satt igen. Kontrollera om den omgivande temperaturen är högre än projektorns standardintervall för temperatur. Låt projektorn kylas av ordentligt innan den används igen. Om samma problem inträffar kontinuerligt ska du kontakta din produktleverantör eller servicecenter.
Mätning 6	Lampan fungerar inte som den ska efter att strömmen slagits av på ett onormalt sätt eller efter att strömmen slagits på direkt efter att projektorn slagits av.	Slå av strömmen och vänta tills den svalnat av ordentligt innan du slår på strömmen igen. Om samma problem inträffar kontinuerligt ska du kontakta ett Samsung servicecenter.

Den här projektorn har ett kylfläktssystem för att förhindra enheten från överhettning. Användningen av kylfläkten kan orsaka ljud, men detta påverkar inte produktens prestanda, utan är helt normalt.

3-5 Använda skärmmenyn (OSD: On Screen Display)

Använda skärminställningsmenyn (OSD: On Screen Display) struktur

För att öppna menyn trycker du på knappen Menu på produkten eller fjärrkontrollen. Tryck på pilknapparna för att förflytta dig i menyn. Menyvalen med en pil till höger har undermenyer. Tryck på höger pilknapp för att öppna undermenyn. Anvisningarna för navigering och val av alternativen i en meny finns längst ned på varje menyskärm.

MENY	UNDERMENY				
Ingångar	Källa	Ändra namn			
Bild	Läge	Storlek	Position	Brusreducer.	Nivå för svärta
	Skanna över	Filmläge	PC	Zoom	
Inställning	Installera	Lampläge	Auto-keystone	V-keystone	Bakgrund
	Testmönster	Videotyp	Rubrik	Återställ	
Alternativ	Språk	Menyalternativ	Ljud	Filterkontrolltid	Auto ström på
	Sovtimer	Melodi	Säkerhet	Panellås	Information

3-5-1. Ingångar

MENY	BESKRIVNING
Källa	Du kan välja en enhet som är ansluten till projektorn för visning. • <PC>-<AV>-<HDMI>
Ändra namn	Du kan redigera namnen på enheter som är anslutna till projektorn. • <Video>-<DVD>-<Digitalbox>-<Satellitmottagare>-<PVR STB>-<AV-Mottagare >-<Spel>-<Videokamera>-<PC>-<DVI-enheter>-<TV>-<IPTV>-<Blu-ray>-<HD DVD>-<DMA>

3-5-2. Bild

MENY	BESKRIVNING

Läge	Välj ett skärmläge för att passa miljön, typen av bilder du projicerar, eller välj ett anpassat läge som du har skapat baserat på dina önskemål.
	• <Läge>
	  • <Dynamisk> : Väljer bilden för ökad upplösning i ett ljust rum.
	  • <Standard> : Väljer bilden för optimal visning i en normal miljö.
	  • <Presentation> : Det här läget är lämpligt vid presentationer.
	  • <Text> : Det här läget är lämpligt för text.
	  • <Film> : Det här läget är lämpligt vid filmvisning.
	  • <Spel> : Bildläget optimeras för spelning av spel.
	  I läget <Spel> visas stillbilderna på ett onaturligt sätt.
	  • <Användare> : Det här är ett anpassat läge du skapar genom att använda funktionen <Läge>→<Spara>.
	<- Lägena Presentation> och <Text> är endast aktiverade om insignalen är en PC-timingsignal (D-Sub/HDMI).
	• <Kontrast> : Används för att justera kontrasten mellan motiv och bakgrund.
	• <Ljusstyrka> : Används för att justera ljusstyrkan för hela bilden.
	• <Skärpa> : Används för att justera bildens skärpa.
	När ingångssignalen är PC Timing (D-Sub/HDMI), går det inte att justera <Skärpa>.
	• <Färg> : Används för att justera färgerna till att bli ljusare eller mörkare.
	När ingångssignalen är PC Timing (D-Sub/HDMI), går det inte att justera <Färg>.
	• <Ton> : Används för att få mer naturlig färg genom att öka mängden grönt eller rött i bilderna.
	När ingångssignalen är PC Timing (D-Sub/HDMI) eller PAL och SECAM i lägena för [AV] kan <Ton> inte justeras.
	• <Färgton> : Färgtonen kan ändras.
	  • Fabriksstandard: <Sval2>, <Sval1>, <Varm1>, <Varm2>
	  • Du kan välja färgtemperatur för posterna nedan enligt önskemål.
	  <R-Gain>, <G-Gain>, <B-Gain> : Ändrar vitnivåns färgtemperatur.
	  <R-Offset>, <G-Offset>, <B-Offset> : Ändrar svart nivås färgtemperatur.
	  • <Färgton>-<R-Gain>-<G-Gain>-<B-Gain>-<R-Offset>-<G-Offset>-<B-Offset>
	• <Gamma> : Ändrar ljusheten för varje färgton på en bild.
	  • Ju större värde för (+), desto större kontrast för ljusa och mörka delar.
	  Ju mindre värde för (-), desto mörkare blir de mörka partierna.
	  • Justerbart intervall: -3 till +3
	• <Spara> : Du kan spara skärmens status som du har ställt in genom att använda skärmspråket <Mode>→<User>.
	• <Återställ> : Återställer lägesinställningar till fabriksstandard.

Storlek	Genom att använda den här funktionen kan du välja en skärmstorlek. När ingångssignalen är PC Timing (D-Sub/HDMI), stöds inte <Zoom1>/<Zoom2>. • <Normal>-<Zoom1>-<Zoom2>-<16 : 9>
Position	Genom att använda den här funktionen kan du justera skärmens position om den inte är inriktad. För att justera väljer du i vilken riktning du vill flytta skärmen och trycker sedan upprepat på pilknappen som pekar i den riktningen.

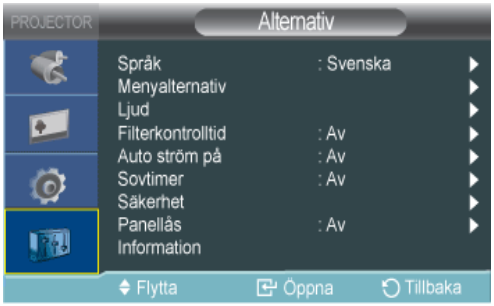
MENY	BESKRIVNING
Brusreducer.	Om det visas prickade linjer på en bild eller skärmen skakar kan Digital NR (brusreducering) förbättra bildkvaliteten. När ingångssignalen är PC Timing (D-Sub/HDMI), går det inte att justera <Brusreducer.>.
Nivå för svärta	Om svärtenivån inte passar för ingångssignalen kan mörka delar av en bild se otydliga eller dimmiga ut. Om du använder den här funktionen kan du välja en svärtenivå som kan förbättra sikten för svarta delar. <Nivå, svart färg> kan bara ställas in för signalerna 480i och 576i RGB till [AV] och AV Timing (D-Sub)-lägen. För [AV] och signalerna 480i och 576i för AV Timing (D-Sub). • <0 IRE> : Ställer in nivån för svärta till <0 IRE>. • <7.5 IRE> : Ställer in nivån för svärta till <7.5 IRE>. För RGB-signal i läget <HDMI> • <Normal> : Används in normal miljö. • <Låg> : Används när mörka delar av en bild är för ljusa.
Skanna över	Med den här funktionen kan du beskära kanten på bilden om onödig information eller bilder visas i bildens kant. • Överskanning stöds inte i lägena [AV]. • Överskanning stöds endast när insignalen är AV Timing(D-Sub) eller AV Timing(HDMI). • Om <Skanna över> slås av kan det visas extra partier mot kanterna av bilden. Om så är fallet ska du avaktivera <Skanna över>.
Filmläge	Genom att använda det här läget kan du ange skärmläge optimerat för uppspelning av filmer. • <Av>-<Auto> <Filmläge> stöds bara för [AV], 480i och 576i för signalerna AV Timing (D-Sub).
PC	För PC-signaler eliminerar eller minskar de fyra PC-funktionerna ljud som orsakar instabil skärmkvalitet, såsom skärmskakningar. Om bruset inte försvinner med finjustering ska du justera frekvensen till max och sedan utföra finjustering igen. • De här funktionerna är bara aktiverade för ingången för PC Timing (D-Sub/HDMI) för D-Sub-terminalen. • Läs "PC-timing (D-Sub/HDMI)". • <Autojustering > : Används för att justera frekvens och fas för datorskärmen automatiskt. • <Grov > : Används för att justera frekvensen när vertikala linjer visas på PC-skärmen. • <Fin> : Används för att fininställa datorskärmen. • <Återställ> : Genom att använda den här funktionen kan du återställa PC-menyinställningar till fabriksstandard.
Zoom	Du kan förstora skärmen till en storlek du önskar ha. • <x1> - <x2> - <x4> - <x8> Den här funktionen är bara aktiverad när insignalen är PC-timing (D-Sub/HDMI).

3-5-3. Inställning

MENY	BESKRIVNING
Installera	För att skräddarsy bilden enligt installationsplatsen (exempelvis bakom en semitransparent skärm, hängande från taket) kan du invertera projicerade bilder vertikalt/horisontellt. • <Fram-golv >: Normal bild • <Fram-tak >: Horisontellt/vertikalt vänd bild • <Bak-golv>: Horisontellt vänd bild • <Bak-tak> : Vertikalt vänd bild
Lampläge	Använd den här funktionen för att ställa in bildens ljusstyrka genom att ändra mängden ljus som genereras av lampan. • <Eco> : Det här läget är optimerat för skärmar som är mindre än 100 tum. Det här läget sänker lampans ljusstyrka och energiförbrukningen för att kunna förlänga lampans livstid, minska ljudnivån och energiförbrukningen. • <Ljus >: Det här läget maximerar lampans ljusstyrka. Används när den omgivande belysningen är ljus. När lampans ljusstyrka ökar förkortas lampans livslängd, ljudnivån ökar och energiförbrukningen kan öka.
Auto-keystone	Om videoscener är förvridna eller lutade kan du kompensera för detta genom att ställa in funktionen <Auto-keystone> på <På> så att funktionen <V-Keystone> automatiskt startar. • <Av >-<På>
V-keystone	Om bilderna är förvrängda eller lutande, kan du kompensera genom att använda den vertikala Key-stone funktionen. • Ljudutgången för projektorn har stoppats tillfälligt medan keystone laddas. • Keystone kompenserar inte för förvridning på skärmmenyn.
Bakgrund	Du kan välja en bild eller skärm som visas när det inte finns någon signal från den externa enheten som är ansluten med en projektor. • <Logo > -<Blå > -<Svart >
Testmönster	Ett standardreferensmönster är inbyggt i projektorn. Du kan använda det för att få en referensbild för att optimera installationen av projektorn och optimera bilderna. • <Crosshatch> : Du kan kontrollera om bilden är förvriden eller het. • <Skärmstorlek> : Du kan se bildformatsstorlekar, såsom 1.33 : 1 eller 1,78: 1.

<table>
<tr><th>MENY</th><th>BESKRIVNING</th></tr>
<tr><td>Videotyp</td><td>Om skärmvisningen blir onormal på grund av att projektorn inte hittar insignalstypen automatiskt i läget <PC> eller <HDMI> kan du ställa in ingångssignaltypen manuellt för videotyp.
• I läget <PC> är menyn bara aktiverad för ingånggsignalerna AV Timing (D-Sub). För separat H/V-synk, är alternativet bara aktiverat för en 1280 x 720p 59.94Hz/60Hz-signal.
• <Auto>-<RGB(PC)>-<RGB(AV)>-<YPbPr(AV)>
• I <HDMI>-läget är bara <Videotyp> aktiverat för signalerna 640x480p 59.94Hz/60 Hz och 1280x720p 59.94Hz/60 Hz.
• <Auto>-<PC>-<AV>
<table><tr><th colspan="2">Användning</th><th>Färg, Skärpa, Ton</th><th>PC-meny</th><th>Zoom</th></tr><tr><td>RGB(PC)</td><td>När du ansluter RGB-ut för en PC till uttaget D-Sub</td><td>Avaktivera</td><td>Aktivera</td><td>Aktivera</td></tr><tr><td>RGB(AV)</td><td>När du ansluter RGB-ut för en AV-enhet (STB, DVD, etc…) till uttaget D-Sub</td><td>Aktivera</td><td>Avaktivera</td><td>Avaktivera</td></tr><tr><td>YPbPr(AV)</td><td>När du ansluter YPbPr-ut för en AV-enhet (STB, DVD, etc…) till uttaget D-Sub</td><td>Aktivera</td><td>Avaktivera</td><td>Avaktivera</td></tr><tr><td>PC</td><td>När du ansluter en PC till uttaget HDMI</td><td>Avaktivera</td><td>Avaktivera</td><td>Aktivera</td></tr><tr><td>AV</td><td>När du ansluter en AV-enhet (STB, DVD, etc…) till uttaget HDMI</td><td>Aktivera</td><td>Avaktivera</td><td>Avaktivera</td></tr><tr><td>Auto</td><td>Autoinställningar</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Rubrik</td><td>Funktionen <Textremsa> stöds när den externa analoga signalen från videoingången innehåller undertext.
• <Textremsa> : <Av >-<På>
• <Läge> : <Textremsa>-<Text>
• <Kanal> : <1>-<2>
• <Fält> : <1>-<2>
• Funktionen <Textremsa> går inte att använda i <PC> (inklusive komponenter) eller <HDMI>.
• Beroende på extern signal kan en ändring av kanalen eller inställningarna för <Fält> krävas.
• Varje <Kanal> och <Fält> innehåller olika information. <Fält><2> innehåller ytterligare information som tillägg till informationen som finns i <Fält><1>.
(t.ex. Om engelsk undertext erbjuds i <Kanal><1>, kommer spansk undertext att erbjudas i <Kanal><2>)</td></tr>
<tr><td>Återställ</td><td>Genom att använda den här funktionen kan du återställa menyinställningar till fabriksstandard.
• <Fabriksinställningar> : Återställer inställningarna till fabriksstandard.
• <Återställ filtertid> : Återställer filtertiden.</td></tr>
</table>

3-5-4. Alternativ



MENY	BESKRIVNING
Språk	Med den här funktionen kan du välja vilket språk som ska användas för menyskärmen.

Menyalternativ	• <Position> : Du kan flytta menypositionen uppåt/nedåt/åt vänster eller höger.
	• <Transparens > : Du kan ställa in menytransparansen.
	  • < Hög>-<Medium >-<Låg>-<Matt>
	• <Visa tid > : Du kan ställa in menytiden.
	  • <5 sek.>-<10 sek.>-<30 sek.>-<60 sek.>-<90 sek.>-<120 sek.>-<Påslagen>

Ljud	Projektorn levereras med en intern högtalare på 7 W (mono). Använd inställningarna nedan för att justera ljudet. • <100Hz>-<300Hz>-<1kHz>-<3kHz>-<10kHz>
Filterkontrolltid	Anger kontrollperiod för filtret. (Enhet: timmar) • <Av>-<100>-<200>-<400>-<800> Om användningstiden för filtret är större än filtrets kontrollperiod visas ett meddelande om filterkontroll i en minut när projektorn slås på. Meddelande om filterkontroll: "<“Check the filter, and if necessary, clean or replace it.” (Kontrollera filtret. Rengör eller byt ut det vid behov).
Auto ström på	Med Auto Power On slås den automatiskt på om strömmen kopplas in till projektorn, utan att du behöver trycka på strömknappen. • <Av >-<På>
Sovtimer	Med Sleep Timer on stängs projektorn av automatiskt om det inte finns någon insignal under en angiven tidsperiod. (Under den tiden får ingen knapp tryckas in, varken på fjärrkontrollen eller ovanpå projektorn) • <Av> - <10 Min.> - <20 Min.> - <30 Min.>
Melodi	Ställ in så att en melodi spelas när projektorn slås på eller av. • <Av> - <Låg> - <Medium> - <Hög>

Säkerhet	För att förhindra stöld kan du ange ett lösenord som användarna måste uppge när projektorn slås på. När du ställer in lösenordet fungerar inte projektorn utan det.
	• <Påslagningsskydd>
	  • <Av> : Ange det aktuella lösenordet och ställ in skyddsfunktionen till av.
	  • <På> : Ange det nya lösenordet och ställ in skyddsfunktionen till på.
	• <Ändra lösenord> : Ändra ditt aktuella lösenord.
	Använd de siffertangenter som visas för att ange eller ändra lösenordet.

MENY	BESKRIVNING
Panellås	Du kan avaktivera knapparna på projektorenheten så att projektorn bara styrs med fjärrkontrollen. • <Av >-<På>
Information	Du kan kontrollera signaler för extern källa, bildinställningar och datorbildsjustering.

4 Felsökning

4-1 Innan du begär service

Kontrollera följande innan du begär service. Om problemet kvarstår ska du kontakta närmaste Samsung Electronics servicecenter.

	Symptom	Felsökning
Installation och anslutning	Ingen ström.	Kontrollera nätsladdens anslutningar.
	Jag vill installera min projektor i taket.	Stöd för takmontering säljs separat. Kontakta din lokala produktleverantör.
	Extern källa kan inte väljas.	Se till att videokabeln eller kablarna ansluts korrekt till rätt uttag i båda ändarna. Om enheten inte är korrekt ansluten kan den inte väljas.
Meny och fjärrkontroll	Fjärrkontrollen fungerar inte.	Kontrollera att rätt extern källa är vald. Kontrollera batteriet i fjärrkontrollen. Om det är något fel med batteriet ska du byta ut det mot ett nytt av rekommenderad storlek. Rikta fjärrkontrollen mot sensorn på baksidan av enheten inom ett avstånd som inte överskrider 10eter. Avlägsna föremål mellan fjärrkontrollen och produkten. Direktljus från 3-vägs glödlampor eller annan ljusutrustning på projektorns sensor kan påverka känsligheten och göra att fjärrkontrollen inte fungerar som den ska. Kontrollera om fjärrkontrollens batterifack är tomt. Kontrollera att indikatorn på projektorns ovansida är påslagen.
	Jag kan inte välja en meny.	Kontrollera om menyn är gråmarkerad. Gråmarkerade menyposter betyder att de inte kan användas.

	Symptom	Felsökning
Skärm och extern källa	Jag kan inte se bilderna.	Se till att strömsladden till projektorn är ansluten. Kontrollera att rätt ingångskälla är vald. Kontrollera att anslutningarna är rätt inkopplade till portarna på projektorns baksida. Kontrollera fjärrkontrollens batterier. Kontrollera att inställningarna för <Färg>, <Ljusstyrka> inte ligger under nedre gränsvärdet.
	Dålig färg.	Justera <Ton> och <Kontrast>.
	Bilderna är inte tydliga.	Justera fokus. Kontrollera om projektionsavståndet antingen är för långt borta eller för nära skärmen.
	Konstigt ljud.	Om det inträffar ett konstigt ljud ska du kontakta vårt servicecenter.
	Lysdioden tänds.	Se lysdiodsindikeringar.
	Linjer visas på skärmen.	Det kan uppstå brus på skärmen vid användning av datorn. Justera frekvensen (uppdateringsfrekvensen) på skärmen.
	Ingen extern enhetsskärm visas.	Kontrollera användningsstatus för den externa enheten och kontrollera om inställningsalternativen, såsom <Ljusstyrka> och <Kontrast> har ändrats korrekt i kommandofönstret för <Läge> på projektormenyn.
	Endast den blå skärmen visas.	Se till att ansluta korrekt till externa enheter. Kontrollera anslutningskablarna igen.
	Skärmen visas i svartvitt eller en annorlunda färg eller så är skärmen för mörk eller för ljus.	Enligt vad som anges ovan ska du kontrollera inställningsalternativen, såsom <Ljusstyrka>, <Kontrast> och <Färg> på menyn. Om du vill återställa de olika inställningarna till fabriksstandard kör du <Fabriksinställningar> från menyn.

5 Mer information

5-1 Specifikationer

5-1-1. SP-M201 / SP-M221 / SP-M251

MODELL		SP-M201	SP-M221	SP-M251
Panel	Storlek	0,63 tums 3P LCD		
	Upplösning	XGA (1024 x 768)		
Bildförhållande		4:3		
Ström	Strömförbrukning	240 W	240 W	260 W
	Spänning	100 ~ 240 V AC, 50/60 Hz		
Lampa	Strömförbrukning	180 W	180 W	200 W
	Livstid	3.000 timmar (Eko : 5.000 timmar)		
Mått		279 x 229 x 79 mm		
Vikt		2,74 Kg		
Nyckelfunktioner	Ljusstyrka	2.000 ANSI	2.200 ANSI	2.500 ANSI
	Kontrast	2000:1 (Bara i dynamiskt bildläge)		
	Projektionsintervall	1 m ~ 14 m		
	Keystone	Vertikal (±20˚)		
	Zoomning	Manuell		
	Fokusering	Manuell		
	Skärmstorlek (Diagonal)	Diagonalt 30 tum ~ 400 tum		
	Lins	F=1,7 ~ 1,87, f=19,2mm ~ 23 mm		
	Zoomförhållande	1:1,2		
Ingångssignal	D-Sub 15p	Analog RGB, analog YPbPr		
	HDMI	Digital RGB, digital YPbPr		
	RCA x 1	Composite video		
Högtalare		7 W (Mono)		
Användarmiljö	Temperatur och luftfuktighet	Drifts- temperatur 5 ˚C ~ 35 ˚C (41 ˚F ~ 95 ˚F), Luftfuktighet 20 % ~ 80 % (Icke-kondenserande)		
		Förvarings : temperatur -10 ˚C ~ 60 ˚C (14 ˚F ~ 140 ˚F), Luftfuktighet 10 % ~ 90 % (Icke-kondenserande)		
Ljud		Eko : 31dB, Ljus: 35dB		

5-1-2. SP-M270 / SP-M300

MODELL		SP-M270	SP-M300
Panel	Storlek	0,63 tums 3P LCD	
	Upplösning	XGA (1024 x 768)	
Bildförhållande		4:3	
Ström	Strömförbrukning	290 W	
	Spänning	100 ~ 240 V AC, 50/60 Hz	
Lampa	Strömförbrukning	220W	
	Livstid	3.000 timmar (Eko : 5.000 timmar)	
Mått		279 x 229 x 79 mm	
Vikt		2,74 Kg	
Nyckelfunktioner	Ljusstyrka	2.700 ANSI	3.000 ANSI
	Kontrast	2000:1 (Bara i dynamiskt bildläge)	
	Projektionsintervall	1 m ~ 14 m	
	Keystone	Vertikal (±20˚)	
	Zoomning	Manuell	
	Fokusering	Manuell	
	Skärmstorlek (Diagonal)	Diagonalt 30 tum ~ 400 tum	
	Lins	F=1,7 ~ 1,87, f=19,2mm ~ 23 mm	
	Zoomförhållande	1:1,2	
Ingångssignal	D-Sub 15p	Analog RGB, analog YPbPr	
	HDMI	Digital RGB, digital YPbPr	
	RCA x 1	Composite video	
Utgående signal	D-Sub 15p	Analog RGB, analog YPbPr	
Högtalare		7 W (Mono)	
Användarmiljö	Temperatur och luftfuktighet	Drifts- temperatur 5 ˚C ~ 35 ˚C (41 ˚F ~ 95 ˚F), Luftfuktighet 20 % ~ 80 % (Icke-kondenserande)	
		Förvarings : temperatur -10 ˚C ~ 60 ˚C (14 ˚F ~ 140 ˚F), Luftfuktighet 10 % ~ 90 % (Icke-kondenserande)	
Ljud		Eko : 31dB, Ljus: 35dB	

Klass B (Informationskommunikationsutrustning för bostadsanvändning)Den här enheten är registrerad för EMC-krav för användning i hemmet (klass B). Den kan användas inom alla områden. (Klass B-utrustning utsänder mindre elektromagnetiska vågor än klass A-utrustning).

LCD-panelen som används i LCD-projektorn innehåller hundratusentals små pixlar. Precis som andra bildvisningsenheter kan LCD-panelen har döda pixlar som inte fungerar. Det finns strikta regler för hur många döda pixlar en LCD-panel får innehålla. När vi levererar håller vi oss till standarder från LCD-panelstillverkare och oss själva. Även om skärmen har några döda pixlar påverkar det inte helhetsupplevelsen och livslängden för produkten.

5-2 RS232C kommandotabell

Kommunikationsformat (följer RS232C-standard)

- Baudhastighet: 9.600 bps
- paritet: Ingen
- Databit: 8, stoppbit : 1
- Flödeskontroll: Ingen

Serial Communication Protocol

1. Command Packet Structure [7 byte]

0x08	0x22	cmd1	cmd2	cmd3	värde	CS

- Ett kommandopaket som innehåller totalt 7 byte.
- De två byte 0x08 och 0x22 anger att paketet är avsett för seriekommunikation.
- Följande 5 byte representerar ett fördefinierat kommando som kan anges av användaren.
- Den sista byten är kontrollsumman som kontrollerar giltigheten för aktuellt paket.

- Rubrik [2 byte]: Fördefinierade värde, fast som 0x08 och 0x22.
- Cmd1 [1 byte]: Det första värdet i en kod som är angivet i kommandolistan (hexadecimal)
- Cmd2 [1 byte]: Det andra värdet i en kod som är angivet i kommandolistan (hexadecimal)
- Cmd3 [1 byte]: Det tredje värdet i en kod som är angivet i kommandolistan (hexadecimal)
- Värde [1 byte]: Inmatningsparameter för kommandot (standard: 0) (hexadecimal)
- CS [1 byte]: Kontrollsumma (2:ans komplement av summan för alla värden förutom CS-värdet.)

2. Response Packet Structure [3 byte]

1. Lyckades

0x03	0x0C	0xF1

2. Misslyckades

0x03	0x0C	0xFF

- När det mottagna paketet från en extern enhet har ett giltigt värde skickas ett Lyckades-paket Om inte skickas ett Misslyckades-paket.
- Ett Misslyckades-paket skickas om:
  - Den mottagna paketlängden inte är lika med 7 byte.
  - 2-byte paketets rubrikvärde inte är lika med 0x08, 0x22.
  - Kontrollsumman är felaktig.
- Felsökning av en extern enhet
  - En extern enhet klassificerar paketet som Misslyckades om den inte tar emot ett Lyckades-paket inom 100ms.

Kommandotabell

KONTROLLPOST				CMD1	CMD2	CMD3	VÄRDE
Allmänt	Power	Power	Visas på skärmen / Power On	0x00	0x00	0x00	0
			OK				1
			Avbryt				2
			Direct Power Off				3
	Volym	Direct Volume		0x01	0x00	0x00	(0~100)
		Kontinuerligt	Upp			0x01	0
			Ned			0x02	0
	Tyst		På	0x02	0x00	0x00	0
			Av				1
	Blank		På	0x03	0x00	0x00	0
			Av				1
	Stilla		På	0x04	0x00	0x00	0
			Av				1
	Påslagn-ingsskydd		(0~9)	0x05	0x00	0x00	(0~9)
Ingångar	Källa	AV	AV	0x0A	0x00	0x01	0
		PC	PC			0x03	0
		HDMI	HDMI			0x04	0

KONTROLLPOST				CMD1	CMD2	CMD3	VÄRDE
Bild	Läge	Dynamisk		0x0B	0X00	0x00	0
		Standard					1
		Presentation					2
		Text					3
		Film					4
		Spel					5
		Användare					6
	Kontrast	0~100			0X02	0x00	(0~100)
	Ljusstyrka	0~100			0X03	0x00	(0~100)
	Skärpa	0~100			0X04	0x00	(0~100)
	Färg	0~100			0X05	0x00	(0~100)
	Ton (G/R)	G50 / R50			0x06	0x00	(0~100)
	Färgton	Sval2			0x0A	0x00	1
		Sval1					2
		Varm1					3
		Varm2					4
	WB	R-Offset			0x0B	0x00	(0~100)
		G-Offset				0x01	(0~100)
		B-Offset				0x02	(0~100)
		R-Gain				0x03	(0~100)
		G-Gain				0x04	(0~100)
		B-Gain				0x05	(0~100)

KONTROLLPOST				CMD1	CMD2	CMD3	VÄRDE
Bild	Gamma	-3~3		0x0B	0x0C	0x00	(0~6)
	Spara	Visa tid			0x0D	0x00	0
		OK					1
		Avbryt					2
		Direktspara					3
	Återställ				0x0E	0x00	0
	Storlek	Normal			0x0F	0x00	0
		Zoom1					1
		Zoom2					2
		16:9					3
	Brusreducer.	Av			0x10	0x00	0
		På					1
	Nivå för svärta	0 IRE/NOR-MAL			0x11	0x00	0
		7.5 IRE/Låg					1
	Skanna över	Av			0x12	0x00	0
		På					1
	Filmläge	Av			0x13	0x00	0
		Auto					1
	PC	Autojustering			0x14	0x00	0
		Grov	Upp		0x15	0x00	0
			Down				1
		Fin	Upp		0x16	0x00	0
			Down				1
		Återställ	Visa tid		0x17	0x00	0
			OK				1
			Avbryt				2
			Direkt åters-tällning				3
	Zoom	X1			0x18	0x00	0
		X2					1
		X4					2
		x8					3
		Vänster			0x19	0x00	0
		Höger					1
		Upp					2
		Ned					3

KONTROLLPOST				CMD1	CMD2	CMD3	VÄRDE
Bild	Horizontal Position	Kontinuerligt	Vänster	0x0B	0x1A	0x00	0
			Höger				1
	Vertical Position	Kontinuerligt	Down		0x1B	0x00	0
			Upp				1

KONTROLLPOST				CMD1	CMD2	CMD3	VÄRDE
Inställning	Installera	Fram-golv		0x0C	0x00	0x00	0
		Fram-tak					1
		Bak-golv					2
		Bak-tak					3
	Lampläge	ECO			0x01	0x00	0
		Ljus					2
	Keystone	V-keystone	-50~50		0x02	0x00	(0~100)
		Auto-key-stone	Av			0x02	0
			På				1
	Bakgrund	Logo			0x03	0x00	0
		Blå					1
		Svart					2
	Testmönster	Crosshatch			0x04	0x00	0
		Skärmstorlek					1
		Pattern Off					2
	Videotyp	Auto			0x05	0x00	0
		RGB(PC)					1
		RGB(AV)					2
		YPbPr(AV)					3
		PC					4
		AV					5
	Återställ	Fabriksin-ställningar	Visa tid		0x06	0x00	0
			Ok				1
			Avbryt				2
			Fabriksin-ställningar				3
		Återställ fil-tertid	Visa tid			0x01	0
			Ok				1
			Avbryt				2
			Direktåters-täll filtertid				3
	Rubrik	Rubrik	Av		0x07	0x00	0
			På				1
		Läge	Rubrik			0x01	0
			Text				1
		Kanal	1			0x02	0
			2				1
		Fält	1			0x03	0
			2				1

KONTROLLPOST				CMD1	CMD2	CMD3	VÄRDE
Alternativ	Språk	English		0x0D	0x00	0x00	0
		Deutsch					1
		Nederlands					2
		Español					3
		Français					4
		Italiano					5
		Svenska					6
		Português					7
		Русский					8
		???					9
		???					10
		Türkçe					11
		???					12
	Menyalterna-tiv	Position	Vänster		0x01	0x00	0
			Höger				1
			Upp				2
			Down				3
		Transparens	Hög		0x02	0x00	0
			Medium				1
			Låg				2
			Matt				3
		Visa tid	5 sek.		0x03	0x00	0
			10 sek.				1
			30 sek.				2
			60 sek.				3
			90 sek.				4
			120 sek.				5
			Påslagen				6

KONTROLLPOST				CMD1	CMD2	CMD3	VÄRDE
Alternativ	Ljud	100Hz	Upp	0x0D	0x04	0x01	0
			Ned				1
		300Hz	Upp			0x02	0
			Ned				1
		1KHz	Upp			0x03	0
			Ned				1
		3KHz	Upp			0x04	0
			Ned				1
		10KHz	Upp			0x05	0
			Ned				1
	Filterkontroll-tid	Av			0x05	0x00	0
		100					1
		200					2
		400					3
		800					4
	Auto ström på	Av			0x06	0x00	0
		På					1
	Sovtimer	Av			0x07	0x00	0
		10 min					1
		20 min					2
		30 min					3
	Information				0x08	0x00	0
	Panellås	Av			0x0A	0x00	0
		På					1
	Melodi	Av			0x0B	0x00	0
		Låg					1
		Medium					2
		Hög					3

5-3 Kontakta SAMSUNG WORLDWIDE

Om du har några frågor eller synpunkter om Samsungs produkter, är du välkommen att kontakta SAMSUNG Support.

NORTH AMERICA		
U.S.A	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
LATIN AMERICA		
ARGENTINA	0800-333-3733	http://www.samsung.com
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com
CHILE	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com
HONDURAS	800-7919267	http://www.samsung.com
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com
PERU	0-800-777-08	http://www.samsung.com
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com
EUROPE		
ALBANIA	42 27 5755	-
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864,€ 0.07/ min)	http://www.samsung.com
BELGIUM	02-201-24-18	http://www.samsung.com/be (Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
BOSNIA	05 133 1999	-
BULGARIA	07001 33 11	http://www.samsung.com
CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 7864)	http://www.samsung.com

EUROPE		
CZECH	800 - SAMSUNG (800-726786)	http://www.samsung.com
	Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8	
DENMARK	70 70 19 70	http://www.samsung.com
EIRE	0818 717100	http://www.samsung.com
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com
FINLAND	030 - 6227 515	http://www.samsung.com
FRANCE	01 48 63 00 00	http://www.samsung.com
GERMANY	01805 - SAMSUNG (726-7864,€ 0,14/ Min)	http://www.samsung.com
HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
KOSOVO	+381 0113216899	-
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com
LUXEMBURG	261 03 710	http://www.samsung.com
MACEDONIA	023 207 777	-
MONTENEGRO	020 405 888	-
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	http://www.samsung.com
NORWAY	815-56 480	http://www.samsung.com
POLAND	0 801 1SAMSUNG (172678) 022 - 607 - 93 - 33	http://www.samsung.com
PORTUGAL	80820 - SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
RUMANIA	1. 08010 SAMSUNG (72678) – doar din rețeaua Romtelecom, tarif local; 2. 021.206.01.10 – din orice rețea, tarif normal	http://www.samsung.com
SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	http://www.samsung.com
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG (7267864, CHF 0.08/ min)	http://www.samsung.com/ch http://www.samsung.com/ch_fr (French)
U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com

CIS		
ARMENIA	0-800-05-555	-
AZERBAIJAN	088-55-55-555	-
BELARUS	810-800-500-55-500	-
GEORGIA	8-800-555-555	-

CIS		
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500 (GSM: 7799)	http://www.samsung.com
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	http://www.samsung.com
MOLDOVA	00-800-500-55-500	-
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.com
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com
UKRAINE	0-800-502-000	http://www.samsung.com/ua http://www.samsung.com/ua_ru
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com
ASIA PACIFIC		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com
CHINA	400-810-5858 010-6475 1880	http://www.samsung.com
HONG KONG	(852) 3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk http://www.samsung.com/hk_en/
INDIA	3030 8282 1800 110011 1800 3000 8282 1800 266 8282	http://www.samsung.com
INDONESIA	0800-112-8888 021-5699-7777	http://www.samsung.com
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG (726-7864) 1-800-3-SAMSUNG (726-7864) 1-800-8-SAMSUNG (726-7864) 02-5805777	http://www.samsung.com
SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com
THAILAND	1800-29-3232 02-689-3232	http://www.samsung.com
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com
MIDDLE EAST		
BAHRAIN	8000-4726	http://www.samsung.com
Egypt	08000-726786	http://www.samsung.com
JORDAN	800-22273	http://www.samsung.com
Morocco	080 100 2255	http://www.samsung.com
Oman	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
Saudi Arabia	9200-21230	http://www.samsung.com

MIDDLE EAST		
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com
U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

AFRICA		
NIGERIA	0800 - SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

Korrekt avfallshantering för den här produkten (Elektrisk och elektronisk utrustning) - endast Europa

(Gäller i Europeiska unionen och andra länder i Europa med separata insamlingssystem)

Den här markeringen på produkten, tillbehör eller litteratur indikerar att produkten och dess elektroniska tillbehör (exempelvis laddare, headset, USB-kabel) inte får avyttras med annat hushållsavfall vid livslängdens slut. Till förebyggande av skada på miljö och hälsa bör produkten hanteras separat för ändamålsenlig återvinning av dess beståndsdelar.

Hushållsanvändare bör kontakta den återförsäljare som sålt produkten eller sin kommun för vidare information om var och hur produkten kan återvinnas på ett miljösäkert sätt.

Företagsanvändare bör kontakta leverantören samt verifiera angivna villkor i köpekontraktet. Produkten bör inte hanteras tillsammans med annat kommersiellt avfall.

Ustrezno odstranjevanje baterij v tem izdelku - endast Europa

(Gäller i Europeiska unionen och andra länder i Europa med separata insamlingssystem)

Markeringen på batteriet, i bruksanvisningen eller på emballaget indikerar att batterierna i den här produkten inte ska slängas tillsammans med övriga hushållssopor. Om batteriet har märkningen för den kemiska symbolen Hg, Cd or Pb betyder det att batteriet innehåller kvicksilver, kadmium eller bly på nivåer som ligger över EU-direktivet 2006/66. Om batteriet inte avfallshanteras på rätt sätt kan dessa ämnen skada människor och miljö.

För att skydda naturresurser och främja återvinning ska du sopsortera batterierna enligt lokala lagar och regler.